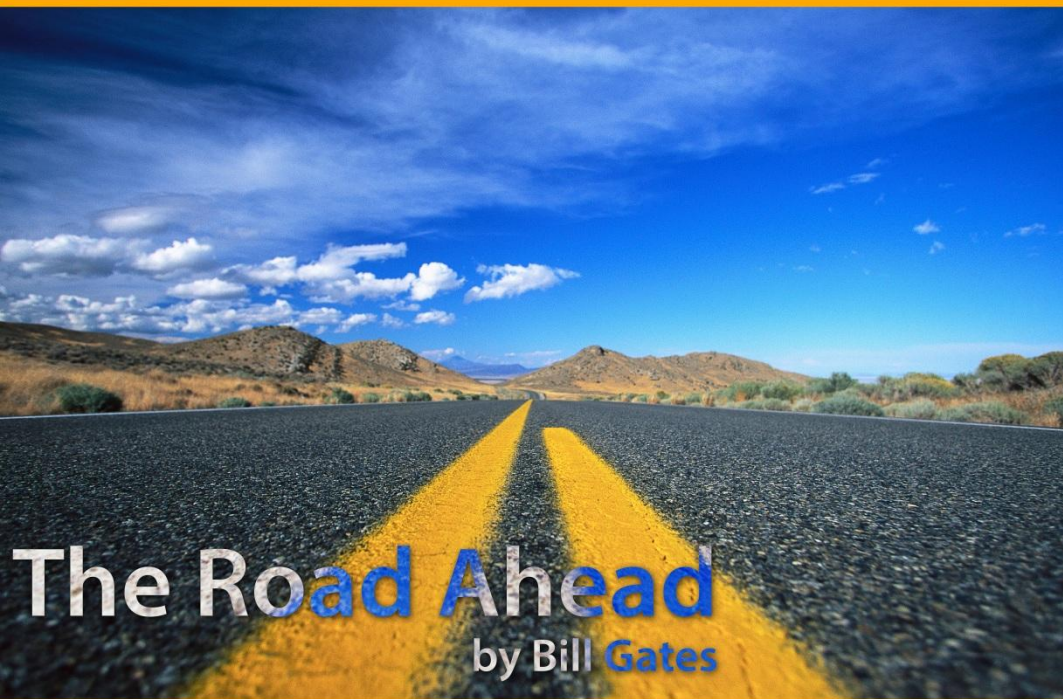


# رینگاکە ی بەردەم

بیل گەیتس



له پرۆژه کانی  
تۆپی تهکنه لۆژیای زانیاری کوردی

وهەرگیرانی  
سهردار عبدالله



www.kitn.net

هه‌موو مافه‌کانی باریزراون بۆ وه‌رگیر  
٢٠١٢ زایینی - ١٤٣٣ کۆچی

# رێگاکەى بەردەمت

بیل گەیتس

وەرگیرانى

سەردار عبدالله

لە پرۆژەکانى تۆرى تەکنەلۆژیای زانیاری کوردی

[www.kitn.net](http://www.kitn.net)

هه‌موو مافه‌کانى پارێزراون بۆ وەرگیر

٢٠١٢ زاینی — ١٤٣٣ کۆچی

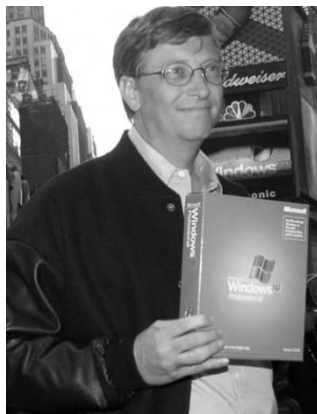
## **ناوې‌پړک**

په‌ره‌ګان	بابه‌ته‌ګان
۲	پېښه‌ګی وەر‌ګیر
۵	پېښه‌ګی په‌رتووکه‌ګه
۷	کورته‌یه‌ګ سه‌بارت به په‌رتووکه‌ګه
۸	زاراوه به‌کاره‌ینراوه‌ګان
۱۲	به‌شی یه‌ګه‌م - به‌شی یه‌ګه‌می رېښه‌ګاڼه
۱۶	به‌شی دووهم - سه‌ره‌تاګان
۲۳	به‌شی سییهم - شتانیګ که کومپیوته‌ره‌ګان ده‌توانن بو ئیمه‌ی بکه‌ن
۳۱	به‌شی چواره‌م - ګورپانکاریه‌ګان له‌سیسته‌مه‌ګانې زانیاری
۳۵	به‌شی پینجه‌م - جیهانی کار
۴۰	به‌شی شه‌شه‌م - بازاره‌ګان و دراو
۴۸	به‌شی هه‌وته‌م - په‌روه‌رده و فیروبون له داهاتوودا.
۵۳	به‌شی هه‌شته‌م - مالیک بو داهاتوو
۵۷	به‌شی نویهم - ئینته‌رنیت "چه‌رخي زیږی"
۶۰	به‌شی دهیهم - جولان به‌رهو چونه‌ناوه‌وه‌ی چه‌رخي زانیاری

## **پېښه کی وهرگیر**

له دواى تېکه لېوونم له گه ل دونيای ته کنه لوژيادا، ههرډم بير له وه ده که مه وه ئيا کيڼ پېښه ننگه کان لهو بواره دا و چوڼ ئه م جيهانه يان به ئه مړو گه ياند بو خزمه تکرډنى مروځايه تى. زوړن نه وانه ی که کاريان کردووه بو بهر پېښ بردنى ته کنه لوژيا له جيهاندا به لام نه وه ی هه نديکيان کردوويانه جياوازه له وانی تر نمونه ی ئه م جياوازيه ش (بيل گيتس) ی پياوه خيرخواز و دامه زرينه ره که ی کو مپانيای مايکرو سؤفته، که له ماوه ی ژيانيدا و هه تا ئيستاش بهرډه وامه له خزمه ته که ی به بواری ته کنه لوژيا. بيل گيتس له رېگه ی کاره که يه وه بوو به مليونير که له سه ره تا دا وه کو خاوه ن و بهر يوه بهر له کو مپانيای مايکرو سؤفت ده ست به کار بوو و توانی سهر که و تنيکی باش به ده ست به نييت به شيويه که هه ر که سيک کو مپيو ته رى که سی به کاره نيایيت نه و ا ويندوزه که ی مايکرو سؤفتی به کاره نيانوه.

ئهم که سايه تيه له شارى سيپاتل- واشينگتون له ويلايه ته يه کگرتو وه کانې ئه مريکا چاوی به دونيا هه لينا وه و له ۲۸ ي ۱۱ ۱۹۵۵ له دايکبو وه. باوکی پاريزه ره بووه و دايکيشی ماموستا. نه و دوو خوشکی هه يه يه کيکيان له خو ی گه وره تره و نه و ی تريان له خو ی بچووک تره. گيتس له خویندنگايه کی تاييه ت



خویندوویه تی و دواى ته واو کردنى بنه رته تی و ئاماده یی بو خویندن  
روو له زانکوی هارډدی ئه مریکی دهکات. به لام له تهمه نی ۱۹ سالیندا  
ئو وازی له کولیز هیئا به هوئی ئه وهی ئو له گه ل هاورپکه ی پاول ئه لین  
برپاریاندا ئیش و خویندن به جیبهیلن وکومپانیاه ک دروست بکه ن و  
به ریوهی ببه ن.

ژیری گه یتس بو ئو  
تیروانینه روونه ی له  
جیهانی کومپیوته ری  
که سی وایلنکرد ئو  
سه رکه و تنه به ده ست  
به ینت له کومپانیاه دا، که  
کومپانیاه یان ته نها به دوو  
که س ده ستی پیکرد که



بریتیبوون له خوئی و هاورپکه ی (پاول). مایکروسوفت به خیرایی گه شه ی  
کرد و له سالی ۱۹۷۹ ژماره ی فه رمانبه رکه انیان بوون به ۱۲ که س و  
پاشان برپاریاندا که کومپانیاه له ئه لبوکویرکی بگوازنه وه بو سیاتل.  
له ماوه ی یه ک سالدا ژماره ی فه رمانبه رکه انیان بوو به ۳۵ فه رمانبه ر.  
له دوایدا گه یتس و پاول برپاریاندا بانگه یشتی به ریوه به ری پروفیشنال  
(ستیف بالمر) بکه ن بو گه شه دان به مایکروسوفت بو ئه م مه به ست و  
هاندانی بالمر ئه وان ۵% ی سه رمایه ی مایکروسوفتیان دا به بالمر. له  
نیستادا مایکروسوفت زیاتر له ۲۰۰۰۰ هه زار کریکاری هه یه له ۴۸  
ولا اتدا.

له‌دوای کارکردنیکى زور به‌یه‌که‌وه له سالى ۱۹۹۳ پاول ئه‌لین به‌هوى نه‌خو‌ش‌ییه‌وه کو‌مپانیای به‌جى ه‌یشت. به‌لام بیل به‌رده‌وام بوو له گه‌شه‌دان به‌ کو‌مپانیا. دواتر له‌ هاوای له‌ مانگى ۱ى ۱۹۹۴ پرو‌سه‌ی هاوسه‌رگیرى له‌ گه‌ل (میل‌ه‌ندا) به‌پيوه‌به‌رى به‌ره‌مه‌کان له‌ مایکرو‌سو‌فت ئه‌نجامدا له‌دوای ۲ سالى هاوسه‌رگیریان کچیکیان په‌یدا بوو. به‌لئى بیل وه‌کو هه‌موو پیاوێكى ده‌وله‌مه‌ند سالانه پارهیەکی زوری ده‌ست ده‌که‌وت که له‌ زوری که ده‌وله‌مه‌نده‌کانى ئه‌وکات زیارتبوو تادوایی وایلیهات به‌ ده‌وله‌مه‌ندترین ناسرا. بیل یه‌کیکه له‌ زور خوینه‌ره‌کان و به‌ خوینه‌ره‌ په‌روشه‌که ناسراوه و ئه‌مه جگه له‌وه‌ی زور خولیای یاری گولفه و ئه‌مانه و چه‌ندین خولیای تر له‌ ده‌ورووبه‌رى ئه‌م پیاوه سه‌رسوپه‌ینه‌ر و داهینه‌ره ده‌سوپینه‌وه...

وه‌رگیز: سه‌ردار عبدالله

## کورتنيک سبارت به پرتوکهکه:

پرتووکى The Road Ahead له سالى ۱۹۹۵ چاپکراوه وپاشان دووباره چاپيکى تازهى ليکرايه وه. ئه و کتيبه سبارت به چه مکه کاني ژيان ددويټ که په يوه سته به ژيانى هر يه کيکمان. بيل گهيتس ئه و کهسه به ناوبانه گه ي توانى له کاروبارى کومپيوته ردا سرکه و تنيکى گه وره به ده ست بينيټ له م پرتوکه دا باس له کومپيوته رى که سى ده کات که چوڼ دووباره دهنه هوى گوړپنى ژيانى هر تاکيکمان و هه روه ها سبارت به داهاتووى ئينته رنيتيش ددويټ که چوڼ گه شاده کات و به رده وام بوونى گه شه که شى. بيل له م پرتوکه کيدا خوينه ران ده گه ينيټ به و داهاتووه نزيکه ي که له پرتوکه کيدا باسى کردووه - ئه و جيهانه ي که وهره قه و کاغه ز که متره تيايدا و ماموستاکان شيرى بيروکه و ئايدياکانيان ده که ن و ده يگه يهنن به زورترين ريژه ي خويندکار له سهرتاسه رى جيهاندا، ئه و جيهانه ي که کومپانياکان ده توانن کوڼگره ببه ستن به بى به جى هيشتنى ئوفيسه کانيان.....هتد.

هه روه ها له م پرتوکه دا بيل گهيتس تيشک ده خاته سر ئينته رنيت که چوڼ جيهانى هر يه کيکمان ده گوړپټ و هه روه ها بيل ئينته رنيت ناوده بات به "information highway" ئه مه له کاتيکدايه بيل کويرانه نه که ووتوه باسه که ي و به لکو باسى ئه و کيشانه ش ده کات که رووبه پرووى ئه و جيهانه و ئينته رنيت دهنه وه به لام پيداگيريش له وه ده کات که له راستيدا کومپيوته ر هيچ نيه ته نها ئاميريکى به سوود له ژيانى هه ريه که ماندا.

مه‌به‌ست له وه‌رگيرانی په‌رتووکيکی وه‌ها بو سه‌رزمانی کوردی؟ له‌راستیدا و بئ ئه‌وه‌ی هيچ که‌س ليم زویر بئت وه‌رگيرانی په‌رتووکه‌ بیانیه‌کان له‌بوازی ته‌کنه‌لوژيادا به‌په‌نجه‌ی ده‌ست ده‌ژميردرين و ئه‌وانيتير نو‌وسه‌ره کورده به‌پيزه‌کان به‌هه‌ول وه‌يممه‌تی خويان چه‌ند په‌رتووکيکیان نو‌سسيوه، به‌لام ئه‌وه‌ی من ليی بيزارم نه‌بوونی په‌رتووکي زوره له‌و بواره‌دا. به‌لئ مه‌به‌ستمان له وه‌رگيرانی په‌رتووکيکی ئاوا هو‌شيارکردنه‌وه‌ی تاکی کورده له تيروانینی زانايان له‌بواره‌کاندا بو ئه‌وه‌ی بزاین ئه‌وان چون بيريان کردووه‌ته‌وه له سه‌ره‌تاکانی ژياناندا. (بيل)يش يه‌کيکه له‌و زانا سه‌ره‌که‌وتوانه که پيويسته چاو له ريگه سه‌ره‌که‌وتوه‌که‌ی ژيانی بکريت که چون له بوازی ته‌کنه‌لوژيادا توانی به‌سه‌ره‌که‌وتویی و به کومه‌ليک داهيتانه‌وه بگاته ئه‌مپو. له‌وانه‌يه زوريکمان بلين ئه‌م په‌رتووکه زور کونه به‌لام ناوه‌رپوکه‌که‌ی کون نييه و پيشبيني ئه‌م داهاتووه‌ی ئيستای تيدايه که بيل گه‌يس زياتر له ۱۵ سال له‌مه‌وبه‌ر پيشبيني کردووه و بگره پيشبيني زياتریش که ئيستا پرويان نه‌داوه، که‌واته پرسيار: ئايا هيچ يه‌کيک له ئيمه‌رپوژيک له‌رپوژان بيري له شتيک کردووه‌ته‌وه بو خزمه‌تی مرقا‌يه‌تی؟ له راستیدا نه‌خير - مه‌به‌ستم تاکی کوورده - يان ئه‌وه‌تا راستر بلين ته‌نها له به‌روه‌و پيش بردنی کومه‌ليک شتی بئ سوود نازايين و ته‌نها نازايين کاتبه‌سه‌ر به‌رين له شتيکی وه‌ها که‌سودی نييه ته‌نها کات به‌سه‌ربردن نه‌بئت!!



## پېښه‌ګې په‌رتووکه‌ګه

دوکيؤمېنت چييه؟ زورينه‌ی خه‌لک دؤکيؤمېنت به‌وه پېناسه ده‌ګن که بریتيه له پارچه کاغه‌زيک و شتيکت پېراده‌ګه‌يټت. بؤ زیاتر له ۵۰۰ سال خه‌لکي کاغه‌زيان به‌کاره‌يتاوه بؤ هه‌لگرتنی بيرؤکه و زانياريه‌ګان، نمونه‌ش ئه‌م کتيبه‌ی به‌رده‌ستان جوړيکه له دؤکيؤمېنت. له راستيدا دؤکيؤمېنت هه‌موو شتيکه که تييدا شتيک به تؤ ده‌ليټ، هه‌روه‌ها هه‌والی سهر ته‌له‌فزيؤنیش بریتيه له دؤکيؤمېنت. له‌وانه‌يه له‌داهاتوودا کاغه‌ز بوونی ههر هه‌بيټ به‌لام رېگه‌ی تريش ده‌بن بؤ پاراستن و شيرکردنی بيرؤکه‌ګان.

بيرؤکه و رېگه تازه‌ګان له راپه‌راندنی کاره‌ګاندا؛ کؤمپيوته‌ر له‌پيشاندا ژيانماني گوړی و ئيستاش جيهان دوباره به‌رهو گوړينه به‌هؤی باشته‌ر و خيراتری په‌يوه‌ندييه‌ګان. ده‌بيټ ژيانمان چی ليټيټ له ۱۰ سالی تردا؟ ده‌بيټ ئيمه چی بکه‌ين و چی ببينين؟ ئه‌م په‌رتووکه پرييه‌تی له پرسيار و وه‌لام سه‌بارته به‌داهاتوو.

بيل گه‌يتس له سالی ۱۹۷۵ له‌ګه‌ل هاورپکه‌ی پاول ئه‌لین ده‌ست به مايکروؤسؤفت ده‌ګن ئه‌مه له‌کاتيکدا بيل ته‌نها ۱۹ سالان ده‌بيټ. مايکروؤسؤفت کؤمپانيايه‌کی وه‌ها گه‌وره نييه به‌لام داهاتی له زؤربه‌ی کؤمپانياکانی تری ناويلایه‌ته يه‌کگرتووه‌ګانی ئه‌مريکا زیاتره. بيل گه‌يتس له سيټاتل-واشنگټون له دايک بووه، ئه‌و تا ئيستا له‌ګه‌ل هاوسه‌ره‌که‌ی له ناوچه‌يه‌کی نزیک سيټاتل ژيان به‌سه‌رده‌بات.

له م هاوړپیاښه شی که کاریان له گه ل بیل کردوه له میکرو سؤفتدا ببریتین له ناسان میرقؤلد که له ۱۹۸۶ و له میکرو سؤفته به لام پیش ئه وهی بیت بؤ میکرو سؤفت له کامبریج ئیشی ده کرد. پاول رینیرسنی رؤژنامه نوس و پروگرام نویسی که له سالی ۱۹۸۲ چیرؤکیکی گرنگی رؤژنامه یی له سهر گهیتس و میکرو سؤفت نویسی.

### **زاراوه به کاره ی تراوه گان**

دیاره نوسهر هندیک زاره وهی به کاره ی تراوه تیگه یشتنیان گرانه، بویه به شیوه یه کی جوان له سهره تای په رتو وکه که ئه م زاراوانه ی شیکردوته و که ده توانم بلیم ئیستا ئیمه وه کو به کاره ی تراوه کومپیوتهر و ئینته رنیت پیویسته له سهرمان به باشی بیانزاین. بؤ ئه م مه به سته ئه مانه ی خواره وه چهند زاراوه یه کی به کاره اتووی ناو په رتو وکه که ن که له کاتی خویندنه وهی په رتو وکه که به رچاوت ده که ون:

- باینه ری سیسته م (Binary System): ئه م سیسته مه سویچی "On" و "Off" به کارده هیئت بؤ پیدانی ئه لف با به کومپیوتهره که.

- بؤردی بولیتین (Bulletin Board): له ریگه ی ئه م بؤرده وه تؤ ده توانی بیرؤکه کانت شیربکه یت له گه ل به کاره ی تراوه کومپیوتهری ترده

رېښه گه ی بهردهم نوسراوی بیل گهیتس ..... له پروژو ځانې www.kitn.net

به ناردنی په یام له کومپیوټره که ته وه بؤ بؤردی بولیتن و هه روه ها تؤ ده توانیت په یامی ئه وانیت ریش بخوینیت ته وه که خه لکی تر ناردوویه تی. (تییینی ئه مه مه به سستی ئه م مه کو و یانانه ی ئیستایه که خه لکی تییدا ده بیتته ئه ندام و ده توان بیره که و زانیاریه کان بگوړنه وه).

- ته له فیزیونی که یبلی (Cable Television): له گهل ئه م جوړه ی ته له فیزیوندا ئه م وینانه ی که تؤ ده یانینیت له رېگه ی هه واوه نایه ن به لکو ئه وان له رېگه ی هیلیکی کاره باییه وه دین.

- دیسکی په ستینراو (Compact Disc): یه که م دیسکی په ستینراو ته نها موسیقای هه لده گرت، به لام ئیستا زانیاریه کان هه لده گرن که ده توانریت بخریته کومپیوټره که ته وه.

- شاشه ی کومپیوټه ر (Computer Screen): ئه م به شه ی کومپیوټه ر که له ته له فیزیون ده چیت. تؤ ده بیت چاو له م شاشه یه بکه یت له کاتی ئیشکردن له سه ر کومپیوټه ر.

- کوټنټرول کوټسول: کوټنټرول کوټسول مه کینه یه کی بچوکه و ده توانیت ئامیره کانې ده وری خو ی پیبکات و بکوژینیت ته وه.

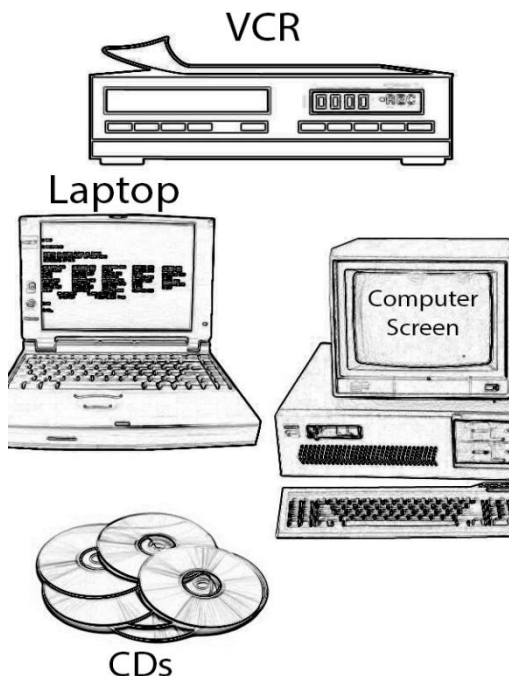
- داتا (Data): واتا زانیاری و وشه یه کی تره به رامبه ر به وشه ی information.

رېښه يې بېلگه نوسراوى بېلگه گېتس ..... له پروژېگانې www.kitn.net

- نامه ي ئېلېکترېنى (E-mail): ئو نامانه ي که له کومپيوته ره کانه وه گه شت ده که ن پېيان دهوتريت Email واته نامه ي ئېلکترېنى.

- فېلتهر (Filter): فېلتهر شتي که که هله دستيت به هله بژاردي زانيارى بو ئيمه.

هاکېر (Hacker): ئم خه لکانه ن که زانيارى زوريان له بواى کومپيوته ردا هيه و ههروه ها کومپيوته ريش به کار دهين بو ئه وه ي بچنه ناو کومپيوته ره ي که ساني تره وه.



- لاپتوپ (laptop): ئه وه جورىكى كومپيوته رى بچوكه كه ده توانيت له گهل خوت هلى بگريت.

- مايكروپروسيسسر چىپ (Microprocessor chip): به شىكى كومپيوته ره و بيرده كاته وه.

- وشه ى تىپه ربوون (Password): وه كو كلىلىكى ئه لىكترؤنى وايه بو كردنه وه ى قفللىكى ئه لىكترؤنى. تهنه هه ندىك كه س ئه م وشه ى تىپه ربوونه ده زانن و هر ئه وانىشن ده توانن بچنه ناو ئه و كومپيوته ره ى كه به م وشه ى تىپه ربوونه قفل كراوه.

- نه رمه كالا (Software): سوفتووير ناو يكه بو كومپلىك رىنماى كه كومپيوته ر شوينى ده كه وىت. (ماناى وايه به رنامه كان به فرمان پىكردن له لايه ن به كار به ره وه ئىش ده كه ن و كومپيوته ره كه ش شوين فرمانه كان ده كه وىت.)

- تىلىكوميوتىنگ (telecommuting): ئه م شىوازه ى په يوه ندى كردنه كه تو هه موو كاره كانن له رىگه ى كومپيوته ره وه به رىده كه يت بو كومپيوته رىكى تر.

- راستى خه يالى (Virtual reality): كومپيوته ره كان ده توانن وىنه و دهنگ به كار به يئن بو دروست كردنى شوينىك. كه ئه م شوينه خه يالى به لام وهك راستىش وايه ، وه شياو يشه كه وابىر بكه يت وه له ناويدايت.

## بەشی یەكەم بەشی یەكەمی رێگا

کاتیک سیژدە سالان بووم یەكەم پرۆگرامم بۆ کۆمپیوتەر نووسی. پرۆگرامیک شتیک بە کۆمپیوتەر ڕادەگەیەنیت بۆ کردنی شتیک. پرۆگرامەکی من بە کۆمپیوتەری ڕادەگەیاند کە گەمەیک بکات. ئەم کۆمپیوتەرە زۆر گەرە و زۆر هیواش بوو، تەنانە شاشەیهکیشی نەبوو. بەلام من وا ھەستم کرد کە زۆر سەر سورھێنەرە. من تەنها مندالیک بووم بەلام کۆمپیوتەرەکە ھەموو ئەو شتانەیی کرد کە من پیم ڕاگەیاند بە کردنی. تەنانەت ئەمڕۆش ھەر ئەوەیە کە سەبارەت بە کۆمپیوتەرەکان خۆشم دەوێت. کاتیک پرۆگرامیک دەنوسم ھەمیشە و ھەموو کاتیک بە تەواوی کاردەکات.

کۆمپیوتەرەکە گەمەیی ئیمە بوو، ئیمە لەگەڵ ئەو گەرە بووین و کاتیکیش ئیمە گەرە بووین لەگەڵ خۆمانماندا ھینا. ئیستا کۆمپیوتەر لە مال و ئۆفیسەکانماندا. ژیمانی گۆری و دووبارەیش دەیگۆریتەو لەبەرئەوەی ئیستا کۆمپیوتەرەکان دینەو یەك بۆ دروست کردنی سیستەمیکی نوی. لەم سیستەمەدا، لەسەرتاسەری جیھاندا کۆمپیوتەرەکان دەست دەکەن بە کارکردن بەیەكەو. کۆمپیوتەرەکانمان دەبنە مۆبایل و ئۆفیس و پەرتووکخانە و بانک بۆ ئیمە.

کاتیک ئیمە سەبارەت بەم سیستەمە نوییە دەدوین پێی دەلێن (ئینتەرنێت). ئەم پەرتووکی ھەول دەدات بۆ وەلام دانەوێ پرسیارەکان

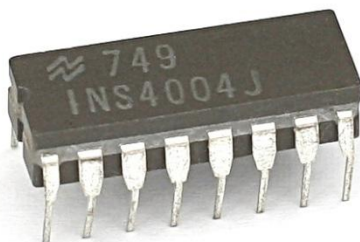
سه‌بارت به داهاتووی ئینته‌رنیټ. به‌وه‌ی چوڼ ده‌بیټ وچوڼ به‌کاری ده‌هینین. هه‌ندیک کات که سه‌بارت به داهاتووی ئینته‌رنیټ ده‌دوین پیی ده‌لین (رېگا به‌رزه‌که‌ی زانیاری).

کاتیک رېگا به‌رزه‌که‌ی زانیاری دیت، ده‌بیټه‌ هو‌ی هیانی رېگه‌ی نو‌ی بو‌ کردنی شته‌کان. رېگه‌ نو‌یکان ناموڼ وه‌ندیک کات خه‌لکی سه‌بارت به‌م رېگه‌ نو‌ییانه ده‌شله‌ژین، به‌لام ئەم رېگیانه سه‌ره‌نج راکیشن. من زو‌ر دلخو‌شم که ده‌بمه به‌شیک له‌م کاته نامویه.

من پیشت‌ر هه‌ستم به‌م خو‌شی وجو‌ش وخرو‌شیه کردووه. له‌ دوا‌ی نویسی نه‌و یه‌که‌م پروگرامه‌م له‌ ته‌مه‌نی ۱۳ سالی، هاو‌رېکه‌م پاو‌ل ئەلین و من کاتیکی زو‌رمان به‌سه‌ر برد له‌ به‌کاره‌یانی کو‌مپیوته‌ره‌کان، ئەمه‌ له‌گه‌ل ئەوه‌شدا کو‌مپیوته‌ره‌کان زو‌ر گران بوون. یه‌ک کاتژمیر به‌کاره‌یانی یه‌ک کو‌مپیوته‌ر ۴۰ دو‌لاری نرخ بوو، ئیمه‌ له‌ هاوینه‌کاندا له‌کاتی ئیشکردن بو‌ کو‌مپانیاکانی کو‌مپیوته‌ر پارهمان په‌یدا ده‌کرد.

پاو‌ل ئەلینی هاو‌رېم سه‌بارت به‌ ئامیره‌کان له‌ منی زیاتر ده‌زانی. من زیاتر ئاره‌زووم له‌ پروگرام بوو. به‌لام من له‌ئوه‌ فیربووم. پروژیکیان له‌ سالی ۱۹۷۲ کاتیک من ۱۶ سالان بووم وئوه‌ ۱۹ سالان بوو، شتیکی نیشان دام که ده‌یخوینده‌وه. ئەو شته‌ سه‌بارت به‌ کو‌مپانیا‌یه‌ک بوو پیی ده‌وتریت ئینتیل و مایکرو‌پروسیسه‌ر چیپیکی تازه‌ی هه‌بوو.

رېښه گه ی بهردهم نوسراوی بیل گهیتس ..... له پروژه گانی www.kitn.net  
 مایکروپروسیسهر چیپ بریتییه له به شیکي کومپیوتەر که بیرده کاته وه.  
 ئه و مایکروپروسیسهر چیپه تازه زور زیرهک نه بوو، به لام ئیمه  
 ویستمان ببینن ئه گهر بتوانین پروگرامی بو بنوسین. له کوتایدا  
 پروگراممان بو کرد به لام پاره یه کی باشمان دهست نه که وت له و  
 پروگرامه.



مایکروپروسیسهر چیپ

له به هاری سالی ۱۹۷۴ دووهم مایکروپروسیسهر چیپ له ئینتیله وه  
 ده رکه وت. ئه وه یان زور زور زیره کتر بوو له وه ی پیشووتر. کاتیک  
 ده ربارهمان خوینده وه به پاولم وت که رۆژی کومپیوتەر ه گهره کان  
 کوتای هات.



به لّام ئەمه بیرۆکه یه کی تری نو ی بوو که ئیمه ی زیاتر سه رسام کرد. له کانونی یه که می ئەم ساله، وینه یه کی Altair 8800 مان بین ی. Altair 8800 بریتی بوو له مایکروکۆمپیوته ریک له گه ل مایکروپروسیسه ر چیپه نویکه ی ئینتیل. کاتیک ئیمه ئەمه مان بین ی. بیرمان کرده وه "نا نه خیر! خه لکی هه لدهستن به نوسینی پروگرامی دروست بو ئەم چیپه! من زور دلنیا بووم له مه و دهمویست بېمه به شیک له مه.

ئوه وه ههفته له کاری قورسی ویست. به لّام له کۆتايدا ئیمه کردمان. ئیمه پروگراممان بو Altair 8800 له که هه بوو و شتی زیاتریشمان هه بوو. ئیمه یه که م کۆمپانیا مان له جیهاندا هه بوو که پروگرامی بو مایکروکۆمپیوته ره کان دنوسی. له و کاته دا ناومان نا "مایکروسیفټ".

دهستپیکردنی کۆمپانیا یه ک ئاسان نییه. هه ندیک کات مانای ئه وه یه که تۆ ناتوانیت شتانی ک بکه یت که تۆ ئاره زووی کردنیان ده که یت. کۆلیژم خوش ویست. ئاره زووی هه بوونی ده مه ته قی و گۆرینه وه ی بیرو رام له گه ل زور خه لکی زیره ک هه بوو. به لّام من زانیم که ده بیت هه لبرێم. ئەو به هاره پاو ل بریاری دا که پیشه که ی به جی به یلّیت و منیش بریارم دا کۆلیژ به جی به یلّم. له و کاته دا من ۱۹ سالان بووم.

## بەشی دووەم

### سەرەتاکان

بۆ تیگەیشتن له داھاتوو یارمەتی دەرە چاو له رابردوو بکەیت. زیاتر له ۱۵۰ سال لەمەوبەر، پیاویکی بەریتانی بەناوی چارلس بابج بیرۆکەییەکی ھەبوو سەبارەت بە ئامیڕیک کە دەیتوانی لەگەڵ ژمارەکان کاربکات. ئەو ویستی ئامیڕیک دروست بکات کە دەیتوانی شوین فرمانی جیاواز بکەوێت بۆ کردنی کاری جیاواز. ئەمڕۆ، ئێمە بەم جوړە ئامیڕە دەلێن کۆمپیوتەر و بە فرمانەکان دەلێن نەرمەکاڵا "Software". نەرمەکاڵا بریتییە لە دەستەییەک فرمان کە تۆ دەتوانی بیدەیتە ئامیڕیک بۆ ئەوەی پێی بلێت چۆن شتیک بکات. بەرنامەکانی کۆمپیوتەر بریتین له نەرمە کاڵا "Software".

بۆ سەد سالی تر، خەلکی کاریان لەسەر بیرۆکەکی بابج کرد. له کۆتایدا، له سالانی ۱۹۴۰-کان، ئەوان یەکەم کۆمپیوتەریان دروستکرد. ویلایەتە یەکگرتووکان و بەریتانیای گەورە بەیەکەوہ لەماوەی جەنگدا کاریان لەسەری کرد، کارەکش نھێنی بوو. سی لە کەسە بەناوبانگەکان کە یارمەتی دران له دروستکردنی ئەو کۆمپیوتەرە بریتی بوون له ئالان تیورینگ و کلاود شانۆن و جۆن فۆن نۆیمن.

ته ناته پېش جه نښه کلاود شانون نارووزی له ئامير ه بېرکه ره وه کان ده کرد. ئه و نيشانی دا که چوڼ سويچه بچوکه کان ده بڼه ئه لف باي کو مپيو ته ر. له سيسته مه که ی ئه و دا که سويچک بریتی بوو له OFF مانای "دروست" ی هه بوو و سويچکي تر که ON بوو و مانای "نادروست" ی هه بوو. ئه م سيسته مه ساده يه پيی ده و تريت "Binary System"، و کو مپيو ته ره کان تا ئه مړوش به کاری ده يئن.

چوڼ قوڼ نويمن ئه مريکيکی له دايکبووی هه نگاریا، شتيکی گرنگی زياد کرد. بېرکه يه کی هه بوو سه باره ت به وه ی چوڼ کو مپيو ته ره کان ده توان ميمورييک به شيو ده يه کی به ييز به کار به يئن. ده ست به جي که ئه مه شياووی بوون بوو کو مپيو ته ری موديرن له دايک بوو.

هه ميشه شياو نيه بؤ کو مپيو ته ر زانياريه کان بپاريييت له ناو ميموريه که يدا به بی گورینی ئه و ميموريه. زور جار کو مپيو ته ره که پيوسته زانياريه کان بچوک بکاته وه بؤ ئه وه ی ميموريه که ی بتوانيت له يه ک کاتدا زانياری زياتر هه لبريت. کو مپيو ته ر ئه مه زور ئه نجام ده دات پېش ئه وه ی زانياريه کانی بؤ کو مپيو ته ريکی تر بگوازيته وه.

هر ساليک بيت ئيمه زانيار (data) ی زياتر ده گوازيينه وه. Data وشه يه کی تره به رامبه ر وشه ی information. زور به ی زوری ئه و زانياريانه ی که ئيمه ئه مړو به ريگه ی جياواز ده ستمان ده که وييت

له‌رېښه‌ګڼې کومپيوټه‌ره‌ګانمانه‌وه دیت. و کومپيوټه‌ره‌که دهینریت بؤ  
نامیری جیاواز له مالّه‌که‌دا. بؤ نمونه ئه‌ګه‌ر کومپيوټه‌ره‌که په‌یامیکي  
دهنګی وهربرګریت ئه‌وا ته‌له‌فؤنه‌که زهنگ لیډه‌دات به‌لام بؤ نمونه ئه‌ګه‌ر  
په‌یامه‌که له‌شیوه‌ی وینه‌ یان وینه‌ګان یان فیلم بیت ئه‌وا کومپيوټه‌ره‌که  
له‌سهر ته‌له‌فیزوئن نیشانیانی دده‌دات. بؤ نمونه نویسینی رؤژنامه‌یه‌ک یان  
په‌یامیکي فاکسی له‌سهر شاشه‌ی کومپيوټه‌ره‌که دهرده‌که‌ویت.  
هه‌روه‌ها، له‌وانه‌یه زانیاری تر هه‌بن. به‌لام ئیمه هیشتا ناتوانین بزاین  
چی ده‌بیت چونکه داهاتوو هه‌میشه پرییه‌تی له‌سهرسورمانی.

هیچ سهرسورمانییه‌ک له رابردوو نییه، به‌لام وانه هه‌ن. ئه‌و  
کومپانیایانه‌ی که پارهیان ده‌خه‌نه "رېښه‌ګه‌ر به‌رزه‌که‌ی زانیاری" هه‌ولده‌دن  
که هه‌مان ئه‌و هه‌له‌یه نه‌که‌ن که کومپانیاکان له‌ماوه‌ی ۲۰ سالی رابدوو  
کردیان. له رابردوودا، ئه‌وان کاتیکي زوریان له‌سهر نامیره‌که به‌سهر  
برد و کاتیکي که‌م له‌سهر نه‌رمه کالاً "Software". هه‌روه‌ها  
کومپيوټه‌ری وه‌هایان دروست نه‌کرد که له‌ګه‌ل نه‌رمه‌کالای  
کومپانیاکانی تر کاربکات.

کاتیک ئیمه ده‌ستمان به‌مایکروسؤفت کرد، ئیمه کارمان له‌ګه‌ل MITS  
کرد ئه‌و کومپانیایه‌ی که Altair 8800 دروست کرد. له سالی ۱۹۷۷،  
کومپانیاکانی تریش -ئهل و کومؤدؤر و رادیؤ شاک- کومپيوټه‌ری  
بچوکیان دروست ده‌کرد و ئیمه نه‌رمه‌کالای خو‌مانمان پیان فروشت.

نهرمه کالاکه ی ئیمه بهشیکی گرنگی نهو کومپیوتهرانه بوو چونکه بهکاربه رانیش توانیان بهرنامه ی بو بنوسن.

بهلام بهکاربه ران شتیکی تریان به نهرمه کالاکه ی ئیمه دهکرد، نهوان دهیان برد! یهکیک کری و پاشان دای بهکومه لیکي تر له بهکاربه ری کومپیوتهر به کوی کردنی نهرمه کالاکه. بهداخه وه نه م جوړه ی دزینی نهرمه کالایه تا ئیستا ون نه بووه.

تهنانه ت به م کیسه شه وه ئیمه نهرمه کالای زورمان ده فروشت. تنها به کومپانیا ئه مرکبیه کان نا به لکو له سالی ۱۹۷۹ نیوه ی زیاتری کاره کانمان له ژاپونه وه ده هات.

له سالی ۱۹۷۹، من و پاول میکروسوفتمان گواسته وه بو شاروچکه یه کی نزیک سیاتل، واشینگتن. کومپانیا که گه شه ی ده کرد. میکروسوفت زورباش کاری کرد چونکه ئیمه تنها نهرمه کالامان دروستکرد و هه رگیزیش کومپیوتهرمان دروست نه کرد. کومپانیای کومپیوتهر ده هاتن بولای ئیمه بو نهرمه کالاکان. هه روه ها له بهر نه وه ی زوربه ی زوریان نهرمه کالاکانیان له ئیمه ده کری، زمانی پروگرام نویسمان میکروسوفت به یسک گرنگترین زمانی پروگرام کردنی کومپیوتهر بوو.

کومپيوتهر و نهرمه کالاکانى جياوازن لهو شتانهى که تو دهيانکريت چونکه کومپيوتهر ونهرمه کالاکانى دهتوانن زياتر بهسودبن. نهگهر تو کومپيوتهريک بکريت چونکه تو دهتهويټ گهمهکانى کومپيوتهر بکهيت، کومپيوتهرهکه بهسود تر دهبيټ هر کاتيک که کومپانيا گهميکى نوئ دروست دهکات.

0 <sub>hex</sub> = 0 <sub>dec</sub> = 0 <sub>oct</sub>	0 0 0 0
1 <sub>hex</sub> = 1 <sub>dec</sub> = 1 <sub>oct</sub>	0 0 0 1
2 <sub>hex</sub> = 2 <sub>dec</sub> = 2 <sub>oct</sub>	0 0 1 0
3 <sub>hex</sub> = 3 <sub>dec</sub> = 3 <sub>oct</sub>	0 0 1 1
4 <sub>hex</sub> = 4 <sub>dec</sub> = 4 <sub>oct</sub>	0 1 0 0
5 <sub>hex</sub> = 5 <sub>dec</sub> = 5 <sub>oct</sub>	0 1 0 1
6 <sub>hex</sub> = 6 <sub>dec</sub> = 6 <sub>oct</sub>	0 1 1 0
7 <sub>hex</sub> = 7 <sub>dec</sub> = 7 <sub>oct</sub>	0 1 1 1
8 <sub>hex</sub> = 8 <sub>dec</sub> = 10 <sub>oct</sub>	1 0 0 0
9 <sub>hex</sub> = 9 <sub>dec</sub> = 11 <sub>oct</sub>	1 0 0 1
A <sub>hex</sub> = 10 <sub>dec</sub> = 12 <sub>oct</sub>	1 0 1 0
B <sub>hex</sub> = 11 <sub>dec</sub> = 13 <sub>oct</sub>	1 0 1 1
C <sub>hex</sub> = 12 <sub>dec</sub> = 14 <sub>oct</sub>	1 1 0 0
D <sub>hex</sub> = 13 <sub>dec</sub> = 15 <sub>oct</sub>	1 1 0 1
E <sub>hex</sub> = 14 <sub>dec</sub> = 16 <sub>oct</sub>	1 1 1 0
F <sub>hex</sub> = 15 <sub>dec</sub> = 17 <sub>oct</sub>	1 1 1 1

باينه رى سيسته م

لەسەرەتادا، تەلەفیزیۆن ئەوا گرنگ نەبوو لەژيانماندا وەكو ئەمڕۆ. یەكەم جار تەلەفیزیۆنى زۆر نەبوون و بۆیە بەرنامەى تەلەفیزیۆنىش كەم بوون. بەلام لەگەڵ ئەوەى كۆمپانیاكان تەلەفیزیۆنى زیاتریان فرۆشت، هۆى زیاتر هەبوون بۆ دروستکردنى بەرنامەى تەلەفیزیۆنى و لەگەڵ بەرنامەى زیاتر خەلكى زیاتر ویستیان تەلەفیزیۆن بكرن.

هەمان شت بەسەر ئامیڤرە میوزیکە سیدییه‌كان داها. كاتیك ئامیڤرە میوزیکە سیدییه‌كان یەكەم جار گەیشتنە كۆگاكان، تۆ نەتەدتوانى ئەو گۆرانى بیژ و گۆانیانە لەسەر سیدییه‌كان بدۆزیتەوێه كه ئارەزووت دەکردن. بەلام كاتیك خەلكیكى زۆر دەستیان كرد بە كړینی ئەم ئامیڤرە ، كۆمپانیاكانى میوزیک پێویست بوو دەست بكەن بە دروستکردنى سیدی زیاتر. ئەمڕۆ، كاتیك كه دەتەوێت میوزیک بكریت ، عاده‌تەن سیدیيك دەكریت.

ئەم وانانە گرنگن بۆ كۆمپانیاكانى كۆمپیوتەر. كۆمپانیاكان پێویستە بیریان بێت كه خەلكى لەكۆمپیوتەرەكانیان داوايه كه چەندین شتى جیاوازیان بۆبكات بەگۆیڤرەى شیاوییه‌تى.

لە سالى ١٩٨٠، دوو پیاو لە IBM-ه‌وه‌ هاڤن بۆ مایكروسیفٲ بۆ ئەوەى سەبارەت بۆ كۆمپیوتەرى كەسى گفٲوگۆ بكەن، ئەو كۆمپیوتەرە بچوكانەى كه خەلكى بتوانن لە ماله‌وه‌ و لە كارە بچوكەكاندا بەكارى

رېښه کې به درېم نوسراوی بیل گیتس ..... له پروژېګانې www.kitn.net  
بهین. IBM دهیویست ئه م کومپیوته ره نویانه به که متر له سالیګ  
ئاماده بن. هه روه ها داوی له ئیمه کرد که نه رمه کالایان بو دروست  
بکهین.

بیروکه که ی IBM زور سهرنج راکیش بوو. ئیمه ویستمان ببینه به شیک  
له مه. ئه م نه رمه کالاییه ی که ئیمه بو ئه وانمان دروستکرد پیی دوتر  
MS-DOS. ئیمه نرخیکي زور که ممان دا پیان بو ئه وه ی به کاری  
بهین، و کومپیوته رکانیایان به نه رمه کالاکه ی ئیمه وه زور به باشی  
فروشران. ده ست به جی خه لکی ده ستیان کرد به نویسی پیوگرام که  
له سهر سیسته می MS-DOS دروستکرا بوون. ئه مه هه والیکي خوش  
بوو بو ئیمه، چونکه له م ریگه یه وه سیسته مه که ی ئیمه زور به سوودتر  
بوو بو هه مووان. بو چند سالیګ، زیاتر له نیوه ی هه موو کومپیوته ره  
که سییه کان له کاردا هی IBM بوون.

ئه م بازرګانییه ی که ئیمه له گه ل IBM امان کرد زور ګرنگ بوو بو ئیمه،  
به لام له سالی ۱۹۹۲ له دوی چند سه ختییه ک له گه ل جوړی  
نه رمه کالای جیاواز بو کومپیوته ره نویکان، ئیمه کارمان له گه لیان  
وه ستاند.

هیچ شتیک که تو ده ی فروشیت تا سهر به باشی کارناکات هه تاوه کو تو  
کاری له سهر نه که یت و باشتري نه که یت. ئیمه MS-DOS مان باشتري و



رېښه په ډېر ځای کې نېټه لیکل کېږي ..... له پروژې نه www.kitn.net  
 باشتړ کړد، به لومړی له کولایدا نېټه دروستکرنی MS-DOS مان وهستاند.  
 له جياتي نه، نېټه نه رمه کالای مایکروسوفت ویندو زمان فروشت. نېټه  
 پلانمان وایه که هر دوو سال یان سی سال جارېک سیستمیکي نوی  
 ویندو دروست بکین.

همو یو ځای کې هله دکات له نېټه و له داهاتو وشد. نه وهی ګرنگه  
 نه وهی که چی دهکیت له دوی نه هله. نه نېټه کې سهرکه وتن له  
 بازارګانی نېټه دا ګورانکاریه. من باوهرم وایه کومپانیایه که ده توانیت  
 له پریزی سهره وه بمینیتته وه به کردنی ګورانکاری دروست له کاتی  
 دروستدا.

### به شلی سیټم

#### شانیک که کومپيوته رمان ده توانن بۇ نېټه بکین

کاتیک من مندا لېوم، به نامه ی (The Ed Sullivan) له سهر  
 ته له فیزیون کاترمر ۸ له شهوانی یه کشه ممان هه بوو. تو له به رده می  
 ته له فیزیون بووی له کاترمر ۸ نه ګر نا له ده ستت ده چوو به لومړی هېچ  
 یه کی که نه یه ده ویست به نامه ی (The Ed Sullivan) ی له ده ست بچیت.

نېټه بریار ده دین ته ماشای چی دهکین به لومړی کومپانیایه که ته له فیزیون  
 بریار ده دن که ته ماشای دهکین. بهم شیوه یه ۳۰ سال له مه و بهر

تهماشای بهرنامه ی (The Ed Sullivan) م دهکرد. و ئه مهش ئه و شیوه یه یه که زوربه ی زوری ئیمه له شه واندا ته ماشای هه وال ده که ن.

له سه ره تای سالی ۱۹۸۰ کان، VCR گه یشته ماله کان. VCR ئامیریکه که فیلم و بهرنامه ی ته له فیزیونی له بهرده گریته وه بؤئه وه ی دواتر تو بتوانیت ته ماشای بکه یته وه یان بیانپاریزیت. ئیستا تو ده توات هه لبریت چ کاتیک ده ته ویت ته ماشای شتیک بکه یته.

گفتوگو کردن له سه ر ته له فونیش گورا. پیش ئامیری وه لامده ره وه ی ته له فون، تو دیته وه ماله وه له دوی کار و نازانیت که که سیک ویستویه تی قسه ت له گه ل بکات. ئیستا ئیمه ده توانین گوی له په یامه کانمان بگرین و ئه گه ر ویستمان په یوه ندی به و خه لکانه بکه یته وه.

له داهاتوودا، ته له فیزیون بوونی ده بیت هه ره وه کو ئیستا هه یه به لام ته له فیزیون له ریگه ی کومپیوته رکانیشه وه ده بیت. تو ده توانیت له هه ر کاتیک بته ویت ته ماشای هه رشتیک بکه یته وه که پیشتر له سه ر ته له فیزیون بووه.

ئیمه یله که شت به م شیوه یه ده بیت و کومپیوته ره که ت بو ت پاشه که وت ده کات هه تا وه کو تو ئاماده ده بیت بیخوینیتته وه. به لام (رېگه به رزه که ی زانیاری) ته نها نابیته ته له فزیونیک و پوستیکی ئه لیکترونی به لکو

زياترمان ددهاتي. يارمه تيمان ددهات فير بين و بازار بکين و بهدواي پاره دا بگه رپين و گفتوگو له گهل خيزانه کانمان و هاوړپيانماندا بکين. نه مه کيشه نابيت نه وان له چ جيگاهه کي نه م جيهانه ن.

شاشه کاني کومپيوتهر باشترده بن وهک نه وه ي ئيس تا هن. وينه کانين روونتر دهن و ده توانين ههنديکيان به کار بهيئين که له سهريان بنوسين و وينه بکيشين. نهواني تر بهيه که وه کار دهکهن به ته له فون. و دهموچاوي نه م که سانه مان نيشان ددهات که په يوه نديمان پيوه دهکهن.

له جيهاني نه مړودا خه لکي پيوستيانه له کاتي گه شتيشدا کار بکهن. بو چه ندين سال ئيمه لاپتوپمان هه بووه. لاپتوپ کومپيوته ريکي بچوکه و تو ده توانيت له گهل خوتي هه لبرگريت به لام ئيس تا کومپيوتهر هه ن له گيرفانه کانداهرون.

نه م کومپيوتهره گيرفانيانه زانياري هه لده گرن و ههروه ها نه وان په يامه کان ده نيرن يان ده توانن گه مه کومپيوته رييه کان بکهن. له چه ند سالي تر تو ناته وي تپاره له گيرفانه کانتدا هه لبرگريت چونکه تو کومپيوتهره گيرفانييه که ت به کار دينيت بو کريني شته کان. نه و ده بيته بانکه بچوکه که ي تو و هه ر تو ده توانيت به کاري بهييت.

يه کيک له کيشه کان که خه لکي بير ي ليده که نه وه سه باره ت به داهاتووي ئينته رنيت "زانياري که لکه بوويه". نه وان وا بيرده که نه وه که ئينته رنيت

دهبیته چیا په ک له زانیاری و نهو چیا په ش به سهریانا دهروخت. به لام ؛ زانیاری زور زور کیش په کی نوی نییه و کیش په یکیش نییه که نیمه تهنه له گه ل کومپیو ته ره کان هه مان بیت. بو خوله کیک بیر له په رتو وکه کان بکه ره وه. کاتیک بو په رتو وکخانه په ک دهرویت. ئایا تو ده شله ژیت سهاره ت به خویندنه وهی هه موو په رتو وکه کان؟ نه خیر به دلنیا یی وه نه خیر. تو ده زانی ئاره زووی چی ده که یت. تو ده زانیت ده ته ویت چی بخویننه وه و سیسته می په رتو کخانه ش یارمه یتیت ده دات له دوزینه وهی.



کومپیو ته ریکی گیر فانی

ئینه ته رنیت فیلته ری هیه. فیلته ر یارمه یتیت ده دات نهو زانیاریه هه لبریت که تو ده ته ویت. فیلته ره کانی سبه ی با شتر ده بن له هی نه مرو.

ئەگەر تۆ ئارەزووی تۆپي پي ده‌کەيت، کاتيک تۆ پرسیار سەبارەت به وەرزش ده‌کەيت کۆمپيوته‌رکەت براوه‌ګانې ياری تۆپي پيټ نیشان دەدات. به د‌ن‌يايي‌وه، تۆ پيويسته ګه‌ليک شتي پي بل‌ييت چونکه فيلته‌ره‌که باشتەر کارده‌کات ګەر سەبارەت به تۆ زياتر بزانيټ.

کۆمپيوته‌ره‌ګانې ئەم‌رؤ وه‌کو يه‌که‌م ر‌ؤژي کريکاره‌ګان وان. تۆ پيويسته فرمانه‌ګان به‌وريابييه‌وه سەبارەت به‌ه‌موشتيک بده‌يت. و ئەم کۆمپيوته‌رانه هه‌ميشه ده‌بنه کريکاره يه‌که‌م ر‌ؤژييه‌ګان و هه‌رگيز له‌ت‌و‌وه فيرنابن.

فيلته‌ريک که ز‌ؤر سەبارەت به تۆ ده‌زانيټ ده‌توانيټ له ت‌و‌وه فيربيټ. ئەو فيلته‌ره له‌بيريدا ده‌بيټ که تۆ له چيدا باشيت. هه‌روه‌ها له‌بيري ده‌بيټ تۆ ئارەزووی چي ده‌کەيت و ئارەزووی چي ناکه‌يت. هه‌روه‌ها يارمه‌تيت دەدات له ر‌يگه‌ي تره‌وه.

له‌به‌رئه‌وه‌ي فيلته‌ره‌ګان فيرده‌بن هه‌روه‌ها ده‌گ‌ور‌پ‌ين. کاتيک فيلته‌ريک ز‌ؤر زيره‌ک ده‌بيټ. پي ده‌ليين "بريکار" ته‌نانه‌ت ئەم فيلته‌ره ده‌نگيشي ده‌بيټ.

هه‌نديک خه‌لک ئارەزووی ئەم بيروک‌ه‌يه ناکه‌ن سەبارە به ګفتوگ‌ؤ له‌گه‌ل کۆمپيوته‌ردا. ئەوان ده‌لين "ئەمه ز‌ؤر نام‌ويه." به‌لام ئيمه پيشتر له‌گه‌ل ئاميره‌ګان دواوين. کاتيک ئ‌ؤت‌ؤم‌ؤبيله‌کەت يان کۆمپيوته‌ره‌کەت کارناکات

تو به سهریدا هاوارده کەیت. ئیمه زۆربه ی کات به سهر شته کاندایا هاوارده کەین. ئیستا له جیات ی هاوارکردن، ئیمه دهتوانین قسه بکهین. به لام زۆربه ی زۆری ئه وه بو چه ندین سالی تر پرو نادات.

دروستکردنی ئینته رنیته ی داها توو \_ رېگه به رزه کە ی زانیاری \_ ده بیته کاریکی گه و ره. سیسته مه که پپو یست ده کات له گه ل چه ندین جوړی کو مپیو ته ر و ئامیړی تری هه لگری زانیاری کاربکات. له وانه یه زور گران بیته دروستکردنی به لام دروستبوونی پپو یستر دهستی پی کردو وه. ئینته رنیته دهسته یه ک کو مپیو ته ره که زانیاری Share ده کەن. ئینته رنیته پپشان لیږه بو وه و گرن گترین بیرو کە یه له بازرگانی کو مپیو ته ره له وه ته ی کو مپیو ته ره که سییه کانه وه.

ئینته رنیته سیسته می ته له فۆنه کان به کار ده هیئت. کاتیک په یامیکت بو ده نیږم، له کو مپیو ته ره کە ی من ده چیت بو ته له فۆن و پاشان له ویوه بو کو مپانیای ئینته رنیته که م پاشان کو مپانیاکه م ده نیږیت بو تو.

ئینته رنیته سیسته میکی سه ره نج را کیشه به لام هه ندیک کیشه ی هه یه که یه کیک له تر سنا کترینی کیشه کان ها که ره کانن، ئه و خه لکانه ی که زور سه باره ت به کو مپیو ته ره کان ده زانن و ئه مه به کار ده هیتن بو چونه ناو سیسته می کو مپیو ته ری خه لکی تره وه. له ۲۰ ی تشرینی دو وه می سالی ۱۹۸۸ هه زاران ئه و کو مپیو ته رانه ی ئینته رنیته یان به کار ده هیئا ده ستیان به

رېښه‌ګډې به‌رډه‌م نوسراوې بيل ګه‌يتس ..... له پېژندګانې [www.kitn.net](http://www.kitn.net)

هيوآشېوونه‌وه كړد. هه‌نديكيان راوه‌ستان له‌كار. كۆمپانيكان به كاتژمير كار و پاره‌يان له‌ده‌ست چوو. هوې كيښه‌كه به‌رنامه‌يه‌ك بوو كه هاكه‌ريك پيش چه‌ند مانگيك خستبويه ناو سيسته‌مه‌كه.

به‌لام زوربه‌ي كات، ئينته‌رنيت به‌ باشي ئيش ده‌كات. ئه‌مړو، به‌ مليؤنان خه‌لك به‌كارى ده‌هينن و زور دلخوشن به‌ به‌كاره‌ينانى.



ته‌له‌فيزيؤنى كه‌بيلى

ګۆرانيكى تر بؤ ئينته‌رنيت ده‌كات. ده‌ست به‌جى تۆ فيلمه‌كان له‌سه‌ر ته‌له‌فيزيؤنه‌كه‌ت ده‌بينيت يان له‌سه‌ر شاشه‌ي كۆمپيوته‌ره‌كه‌ت له‌به‌ر

www.kitn.net **ریگانه‌ی به‌رادم نوسراوی بیل گهیتس** ..... **له پروژه‌گانی**

ئەو ھى تو ھەلتىزاردن. ئەم فىلمانە لەرىگەى تەلەفىزىۋنى كەبىلىيەو ھە دىن. تەلەفىزۋنە كەبىلىيەكان و كۆمپانىياكانى تەلەفون دەجەنگىن بۆ دەستخستنى تو ھەكو كرىارىك بۆ ئەو شتانەى ئەوان پىشكەشى دەكەن: فىلم، بانكردن، بازاركردن.... ھتە.

کۆمپيوته رى كه سى يارمه تى خه ليك دا له كۆمه ليك ريگه وه. ئينته رنيت زياتر دهكات؛ نه وه ده رگا به رووى زۆر به ي زانيارى جيهاندا دهكات وه.



## بەشی چوارەم

### گۆرانکارییهکان له سیستەمەکانی زانیاری

دۆکیۆمێنت چییه؟ زۆرینهی خەلک دۆکیۆمێنت بەو پێناسە دەکەن کە بریتیه له پارچه کاغەزێک و شتیکت پێرا دەگەینیت. بۆ زیاتر له ۵۰۰ سال خەلکی کاغەزیان بەکارهێناوه بۆ هەلگرتنی بیرۆکه و زانیارییهکان، نمونهش ئەم پەرتووکهی بەردەستان جۆریکه له دۆکیۆمێنت.

له راستیدا دۆکیۆمێنت هەموو شتیکه که تییدا شتیکی بە تۆ دەلیت، هەروەها هەوالی سەر تەلەفزیۆنیش بریتیه له دۆکیۆمێنت. له وانهیه له داها توودا کاغەز بوونی هەر هەبێت بەلام ریگهی تریش دەبن بۆ پاراستن و شیرکردنی بیرۆکهکان.

ئێنتەرنێت ریگهی بە ملیۆنان خەلک داوه بزانی که دۆکیۆمێنتە ئەلیکترۆنییهکان له کۆمپیوتەرەوه دەگوازیتهوه بۆ کۆمپیوتەریکی تر. لهبەرئەوهی کۆمپیوتەرەکان دەتوانن زیاتر بکهن لهوهی کاغەزهکان دهیکەن، ئەم دۆکیۆمێنتانه زیاتر بەسوود دەبن بۆ تۆ. بیرۆکهی "دۆکیۆمێنت" له داها توودا دەگۆریت.

کاتیکی من گەنج بووم، ئەو زانیاری نامەیهەم خوشدەویست که خیزانهکەم هەیانبوو. کاتیکی ویستبام سەبارەت بە شتیکی فیڕبیم، من

دهمتوانی دهرباره ی بخوینمه وه و تهماشای وینهکانی بکه م. من کاتیکی زورم به سهر برد له گهل زانیاری نامه که و زوریم لی خوینده وه.

مایکروسوфт ئینکارتا زانیاری نامه یه که، ملیونیک وشه ی تیداهیه و ههروه ها وینه ی فو توگرافی و فیلم و میوزیکیشی تیدایه. نه گهر تو ویستت سه باره ت به میوزیکی میسری بزانت، تو دهتوانیت نمونه ی میوزیکه که بییستیت له کاتی خویندنه وه دهرباره ی نه و شته. ههروه ها تو دهتوانیت گو بییستی که سه به ناوبانگه کان بیت چیان وتوو یان تهماشای فیلمیک بکه یت که چون ئامیریک کارده کات. هیچ زانیاری نامه یه کی کاغه زی ناتوانیت نه مانه ت پی بدات.

دوکیومینته کاغه زییه کان ته نه ا نین که ده گوړین. هه والی ته له فیزیو نیش نه وه ندنه دریژده بیت که ده ته ویت. نه گهر تو زانیاری زیاترت ویست له سهر شتیک که نه وان گفتوگوی له سهر ده که ن، تو بو ت هه یه پرسیار دهرباره ی بکه یت.

له پیشاندا تو دهتوانی زانیاری له سهر ئینته رنیت شیربکه یت. به دانانی په یام و وشه کانت له سهر بوردی بولیتن تو دهتوانیت بیروکه کانیش شیربکه یت. بولیتن بوردی ئلیکترونی بریتییه له شوینیک له سیسته میکی کومپیوته ردا که خه لکی ده توانن په یام بنوسن و بخویننه وه سه باره ت به شتیک که ئاره زووی ده که ن. ملیونیک خه لک ده توانن

ئوهی نوسیوته بیخویننه وه، یان هیچ یه کیک ناخوینیتته وه. به هر ریگه یه ک بیت تۆ بیرۆکه که ی خۆت ده خه یته ئه و شویننه وه. ههروه ها بولیتن بۆرد سه بارهت به زۆربه ی زۆری شته کان هه یه له سه ر ئینته رنیت.

گه مه کان شتانیکی ترن که خه لکی ئاره زووی ده که ن سه بارهت به کۆمپیوته ره کان. ئه مرۆ، زۆربه ی گه مه کۆمپیوته ریه کان له سه ر سیدی تایبه تین. هر یاری که ریک هه مان گه مه ده ست پیده کات به لام ئه وه ی گه مه که ده گۆریت ئه وه یه که ئه و چی هه لده بژیریت به وه ی که به گه مه که ی ئه نجام ده دات. به لام له گه ل ئه وه ی ئینته رنیت گه شه ده کات، خه لکی ده ست ده که ن به یاریکردن له دژی به کاربه ری کۆمپیوته ری تر نه ک به ته نها خۆیان.

کۆمپیوته ره کان فیلمه کانیشیان گۆری. نه رمه کالای کۆمپیوته ر بوو که گیانه وه رانی ناو Jurassic park به خشی به ئیمه و ههروه ها زۆربه ی زۆری به شه هه بووهکانی تر له فیلمهکانی تری وهکو The Lion King و The Mask.

یه کیک له سه رهنج راکیشترین بیرۆکه کان سه بارهت به جیهانی کۆمپیوته ره کان Virtual Reality یه. Virtual Reality یان VR بریتیه له سیسته میکی وینه و دهنگه کان که کۆمپیوته ر به کاری ده هیئت

بۇ دروست كړدى شويټيک "a place" شويټه كه شويټيكي راستى نيهه. به لام به راستى ده چيټ، وا هه ست ده كه يت له ناوى دايټ. ده توانيت چاو له راست و چه پټ بكه يت و سيسته مه كه ده زانيت كه تو سهرت ده سورپټيټ و ئه و يش ويټه كان ده گورپټ. تو ئه م شويټانه ده بينيت له شوشه ي كومپيوته رى تاييه تيه وه. له گه ل VR، تو تواناي ئه وه ت ده بيت فيزبيت كه چو ن فرؤكه يه ك بفرپټيټ يان ئوتوموبيليك لى بخورپټ يان بچيټه ناو لاشه وه ببينيت كه چو ن دل كارده كات ئه مه هه مووى به يى ئه وه ي له سهر كورسيه كه ت هه ستيت و له ناو ژوورى دانيشته وه ئه نجام ده دريټ.

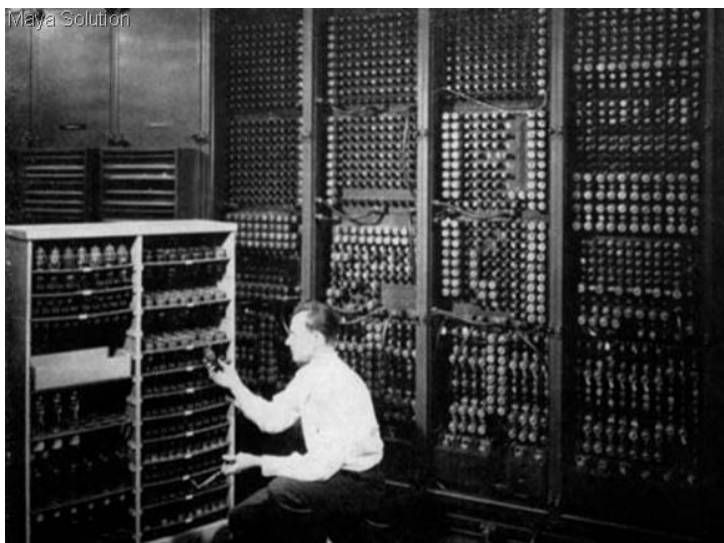
ئهمرو خه لكى جوړه VR يك له جوړه جياوازه گاهى گه مه كومپيوته رييه كان به كارده يټن به لام VR له گه مه زياتره. فرؤكه وانه كان ئه وانه ي كه فيرى چو نيه تى فرينى فرؤكه ده بن ده توان به كارى به يټن و به سه لامه تى "Crash" بكه ن.

سيسته مه گاهى Virtual Reality ته نها شويټه ناسراوه كانمان نيشان ناده ن. به لكو جيهانى سهرنج راكيش و خه ياليشمان پيشان دده ن. خه لكى له پيشاندا كارده كه ن بۇ دروست كړدى ئه و جيهانه خه يالييه سهرنج راكيشانه.

## بەشى پىتجەم

### جیهانی کار

ئیمە بەرەو بەجیهیشتنی جیهانی دۆکیومنتە کاغەزییەکانین. و ھەرلەبەر ئەمە کار بەرەو گۆرانی. کۆمپیوتەری کەسی لە پێشاندا چۆنییەتی کاری گۆرپیو و ئیستا کۆمپیوتەرەکان بەیەکەو گەتوگۆ دەکەن و کار زیاتر بەرەو گۆرانی. ئیحتمالاتەکان زۆر سەرەنج ڕاکێشن، بەلام خەلکی پێویستە بیران بێت کە کۆمپیوتەر تەنھا ئامیڕیکە. کۆمپیوتەر دەتوانیت لە کۆمەڵیک کێشە یارمەتیت بدات بەلام ئەم کێشانە لەوانەیە چارەسەر نەبن تەنھا لەبەر ئەوەی تۆ کۆمپیوتەریکت ھەیە.



یەکیک لە یەکەم کۆمپیوتەرەکان لە ساڵی ۱۹۴۰.

كاتىك منداڭ بووم، كۆمپيوتەرەكان ئامىرى گەورە بوون و تەنها لە كارە گەورەكان بەكارىان دەهينان. كۆمپيوتەرەكان بەشىك بوون لە ھۆى باش كارکردنى ئەم کارانە بە بەرامبەر بە كارە بچوکهكان كە پينوس و كاغەز بەکار دەبەن.

بەلام ئەمڕۆ، كۆمپيوتەرە كەسيهەكان ئەمەيان ھەموو گۆرپيوە و کارەكان بە ھەموو قەبارەكانەو بەكارىان دەهينن و يارمەتى بەکارهينەرەكانيان دەدەن كارى زياتر بکەن.

ئەمڕۆ، خەلک لە بازەرگانيدا زانىارى دەگۆرپنەو بە ناردنى پەيام و نامە و گفتوگۆ لەسەر تەلەفون ھەروەھا بە چاپوپیکەوتنى خەلک لە کۆمپانيای ترەو بە دانىشتن لە چواردەورى مێزەھەک. ئەمە ھەمووى دراو و کاتى دەوێت.

لە لەمايکروۆسۆفت دا، ئيمە دەستمان کرد بە بەکارهينانى ئيمەيلی ئەليکترۆنى؛ ئەو نامانەى كە بەکۆمپيوتەرەكاندا گوزەر دەکەن. لە سەرەتای سالى ۱۹۸۰ ئيمەيل ئەوەى كە زۆربەى خەلکى ناوى دەبەن بەم ناوە شویتى كاغەزى گرتەو.

ئيمەيل زۆر ئاسانە لە بەکارهينانيدا و لە کۆمپيوتەرەيکەو بە کۆمپيوتەرەيک راستەوخۆ گوزەر دەکات. لە مايکروۆسۆفت، ھەموو يەکیک لە کۆمپانيادا دەتوانن بە ئيمەيل پەيامم بۆ بنيرن. لە

مايکروسوفت په يامه نيمه يله کان ناسايي رسته يه ک يان دوو رسته ن. خوښه ر نه و زانيار يه ي ده ست ده که وي ت که پيوست يه ي ته به لام نه و نه ده دري ژه ناخايه ني ت وه ک له گفتوگو يه کي ته له فوني. له داهاتو دا، نيمه يل با شتر ده بي ت به شيو ده يه ک که نيمه هيش تا بيرمان لي نه کړ دو ده ته وه.

ته له فونه کاني ش با شتر ده بن. تو گو ي بي ست ي که سي تر ده بي ت به لام نه گه ر که سي به رام به ر بيه وي ت هه رو ده ها ده تواني ت بي بيني ت، يان تو ده تواني ت وي نه ي تري ني شان بده ي ت له ري گه ي هه مان سي ست ه م.

خه لکي چاويان به يه کتري ده که وي ت به بي به جي هيش تني نو في سه کانيان. من دل نيام نو وه له پيشان دا خه لکتان بينيو ه که نه م جوړه په يوه دنديانه يان له هه وال له سه ر ته له فيزيو ن به کاره ني نا وه. خه لکي له ولا تي جيا وازه وه له گه ل يه کتري گفتوگو ده که ن و سه باره ت به هه مان شت گفتوگو ده که ن و نه مه له کاتي کدا ري پور ته ر له شوي ني کي تره وه پر سياريان ناراس ته ده کات. کاره کان نه م سي ست ه مه يان به سو ود دو زي وه ته وه چونکه با شتر کار ده کات له گفتوگو ته له فوني يه کان. هه رو ده ها نه م سي ست ه مه هه ر زان تر و خيرا تر ده بي ت له هيني اني خه لک بو لاي يه کتر له سه ر تا سه ري ولا ت يان له سه ر تا سه ري جيهان.

به شي ک تري کار هه يه که پيش تر له گوړان دايه. له ويلا يه ته يه کگرتو وه کاني نه م ريکا، مليو ناني خه لکي کار ده که ن بي نه وه ي هه مو و

روژیک بچنه ئوفیسیک. ئهوان له ماله وه کاره کانیان دهکن به به کارهینانی کومپیوته رهکان وئیمه ییل و ئامیره فاکسیه کان. کاتیک تو له شوینیک کارده کهیت و پاشان کاره کهت بو شوینیک تر دهنیریت ئهوا تو په یوهندی (Telecommuting) ده کهیت. ئهوا خه لکانه ی که ئه مه دهکن پیمان دهوتریت په یوهندی کارهکان (Telecommuters) و خه لکی زیاتر و زیاتر له داهاتوودا په یوهندی دهکن به به کارهینانی ئینته رنیت.

بو ئه م سیسته مه نوییه ی په یوهندی کردن بو باشر کارکردن، کارهکان باشر وایه بیر له دوزینه وهی رېگه ی نوی بکه نه وه بو کاتی کارکردن. کاتیک که تو له ناو ئوفیسیکیت ، کومپانیا کریی هر کاترمیریکت پی ددهات له و کاته ی که بونت له وی هه یه. کاتیک تو له ماله وه به په یوهندی کردن کارده کهیت ، کاتی زیاتر بو چاودیری کرنی منداله کان ویان کردنی کارهکانی تر ده بیت. کاتیک ئه مه رووددهات په یوهندی کارهکان به کومپیوته رهکانیان ده لئین و کومپیوته رهکانیش به ئوفیسه کان راده گه یه نن که ئهوان له م کاته دا کارناکه ن.

کومپانیاکان بچوک ده بنه وه به به کارهینانی په یوهندی کارهکان له کاتی پیویستی ئه واند. که واته گه وره هه میشه باشر نییه له بازارگانیدا.



زوربه ي زوري په يوه ندي کاره کان بو زياتر له کومپانيايه ک کارده کهن.   
ئوان خشته ي کارکردنيان دهخه نه ناو کومپيوته ره کانيان و   
بازرگانيه کاني تریش دوزانن چ کاتيک کاتيان به تاله بو ئوه ي بو ئوان   
کاربکه ن.

په يوه ندي کردن (Telecommuting) له زور پوهوه ژيانمان   
دهگورپت. کيشه کاني ئه مرؤ کيشه ي شاره کهن، زوربه ي خه لکي له   
هه مان شوين ده ژييه ن له بهر ئوه ي ناتوانن له وي کار بدوزنه وه.

به دنيايي ه وه شتانيکي باش هه ن سه باره ت به ژيان له شار. شتي زياتر   
هه يه بيبينييت و بيکه يت وهه روه ها نه خو شخانه و خو يندنگاگان گه وره ترن   
و ته نانه ت باشتريشن. به لام کاتيک خه لکي ژيان له شار هه لده بژيړن ،   
ئوان له خراپدا ده ژييه ن بو ئوه ي باشيان هه بيټ.

به تيپه ربووني کات، له گه ل ئوه ي ئينته رنيټ کاره که ت بو دينيټه   
ماله وه، شتي باشتريټ له شار له گه ل خو ي بو دينيټ؛ وه کو وانه کاني   
کوليژ و گه شته کاني شار يان گف توگو له گه ل پزيشکه کاني نه خو شخانه له   
دوره وه. کاتيک ئه مه پرووده دات به جيپي شتني شار له لايه ن خه لکه وه   
شياو ده بيټ. نامؤ دياره به لام ئه مه ش ده بيټه يارمه تيدهر بو شاره کان.   
ئه گه ر يه ک که س له ده که س له شار بژيه ت، شاره که دراوي زياتري   
ده بيټ بو به سه ربردني له سه ر ۹ که سه که ي تر.

## بازارهای کان و دراو

کاتیک ئادهم سميث له ساڵی ۱۹۷۷ سامانی نهتهوهکانی نوسی، ئهو باسی جیهانیکی کرد که هه‌موو کپیاریک نرخي هه‌موو فرۆشیاریک ده‌زاننت و هه‌موو فرۆشیاریکیش ده‌زاننت چه‌ندی بۆ داواکات.

ئىمە ھېشتا ئەم جىھاننامان نىيە. ھەندىك كات تۆ شىنېك دىھكېت بە ۵۰۰  
دۆلار و لە كۆگايەكى تر دەيىيىنىت بە ۳۰۰ دۆلارە، لەم كاتەدا تۆ ھەست  
بە گەمژەيى دىھكەيت. ئەمە لە كۆمەلېك شتدا رپوودەدات، بەلام بە  
بوونى ھەمان ھۆ چونكە تۆ زانىارى تەواوت نەبوو.

ئىنتەرنېت كرىيىرى و فروشىيارەكان بۇ لاي يەك دەھىيىت. تۆ دەتوانىت بازار بۇ ھەموو شتىك بىكەيت بە بەكارھىنانى كۆمپىوتەرىك. كە ئەمە پوو دەدات، چىنى ناوەرپاست ئەم خەلكانەى كە بۇ خەلكى تر شت دەفروشن، پىوست دەكات لەسەريان كە زياتر بۇ ھەردوولا ھەم فروشىيارەكان و ھەم كرىيارەكان بىكەن بۇ پاراستنى كارەكانيان.

ئەم بىرۈكەيە زۆربەى خەلقى دەترسىيىت بەلام ئەم ترسانە دەۋەستىت كاتىك دەبىتتە بەشىك لە ژيانمان. ئىمە داۋاي زياتر و دەستكەۋتى زياتر لە چىنى ناۋەراست دەكەين.

گەشتى بازارگانى برىتييه لە بازارگانى چىنى ناوەرپاست. ئەو خەلکانەي لە ئۇفيسى گەشتن پيوست دەکات توندتر کاربکەن بۆئەوي کړپيارانيان بهيلنه‌وه. بەدەست هينانى زانيارى گەشت کردن ئاسانتر دەييت لەريڭگەي ئينته‌رنیته‌وه و زۆربەي خەلکى دەست دەکەن بە پلان دانان بۆ گەشته‌کانيان.

لەسەر ئينته‌رنیته‌و، زۆربەي خەلکى راستەوخو شته‌کانيان لە کۆمپانيای به‌ره‌مه‌يینه‌ره‌وه دەکړن. هەر له‌بەر ئەمە رېکلامکردن ده‌گۆرپت و کاتيک که تۆ وا هەست ده‌که‌يت ئەو شته‌ي تۆ ده‌يکړيت زۆر باش نييه يان کاتيک به‌راستی ئاره‌زووي ئەو شته ده‌که‌يت ئەوا ده‌توانيت سه‌بارەت به‌مه له‌سەر بۆرده‌گانى ئەليکترۆنى بوليتيڻ پرسيار لە کړپيارانى تر بکه‌يت. هه‌روه‌ها پيش ئەوه‌ي تۆ شتيک بکريت، ده‌توانيت له‌سەر بۆرده‌گانى بوليتيڻ قسه‌ي خەلکى له‌سەر ئەم به‌ره‌مه بخوینيته‌وه.

به د‌ل‌نيايه‌وه تۆ نابيت گوي له هه‌مووشتيک بگريت ئەوه‌ي خەلکى له‌سەر بوليتيڻ بۆرد ده‌يليت. هه‌نديک کات، که‌ميک له به‌کاره‌ينه‌ره‌کان به توندی هه‌ولده‌دن به خەلکى بلين چۆن هەست دەکەن. په‌يامه‌کانيان هه‌ره‌شه ئاميز دەبن. من زۆر ئەوهم له‌سەر بۆرده‌گانى بوليتيڻ بۆرد بينيوه و هەر ئەوه‌ش بوليتيڻ بۆرد له‌ناو ده‌بات.

ریگانهی بهردهم نوسراوی بیل گهیتس ..... له پروژهدکانی www.kitn.net

کیشهیهکی تریش له بولیتین بۆردهکان ههیه. ئهمرۆ، ئهگەر یهکیک بهردهوامبیت له تهلهفونکردن بۆ تو و توش ئارهزوت نهکرد گویبیستیان بیت، ئهوا کۆمپانیای تهلهفون و پۆلیس بهیهکهوه کاردهکهن بۆ راگرتنیان. بهلام ههچ یهکیک له کۆمپانیای تهلهفون تورهدنابیت بهلکو له کهسی تهلهفونکار توره دهبن.

The screenshot shows the Travelocity website. At the top, there's a navigation bar with links like Home, Flights, Hotels, Cars/Rail, Vacation Packages, Cruises, Last Minute Packages, and Activities. Below this is a search section titled 'Find Me The Best Priced Trip!' with options for Flight, Flight/Hotel, Hotel, and Car. It includes fields for From, To, Depart, and Return, along with filters for dates and passengers. To the right, there's a large banner for 'Special Offers on Theme Park Tickets, Tee Times, Tours & More!' with a 'Read More' button. Below the banner, there are sections for 'Welcome to Travelocity!' with links to join today, organ donor month, and last minute deals. At the bottom, there's a 'Flight Deals' section and a 'Win a Trip to Houston and a \$400 Dining Credit' promotion.

له داهاتوودا بهدهست ههینانی زانیاری گهشت کردن ئاسانتر دهبیت لهریگهی ئینتهرنێتهوه و زۆربهی خهکی دهست دهکهن به پاران دانان بۆ گهشتهکانیان.

ئهمه به لایه نی رږژنامه کانه وه جیاوازه. ئه گهر رږژنامه یه ک سه بارهت به تو درو بلیت ئه و رږژنامه که له کیشه دا ده بیټ.

کومپانیاکانی ئینته رنیت له ناوه راستی رږژنامه و کومپانیاکانی ته له فون ده بن. ئه وان زانیاری به ئیمه ددهن به لام زانیاریشمان بو ده هینن که خودی خو یان نه یان نوسیوووه، چون کیشه له گهل په یامه کانی سهر بولیتین بورد هه بووه ئه وهندهش کیشه له گهل بولیتین بورد هه کان هه بووه. هه ندیک له به کارهینه ران تور هه بون له سهر ئه و شتانه ی به کاره ری تر له سهر بولیتین بوردیان داناوه. ئایا ئهمه مانای وایه که کومپانیای ئینته رنیت که ده که ویته کیشه وه؟ وه لام هیشتا رون نییه.

من باوه ریم وایه له کوتایدا ئیمه زانیاری له سهر ئینته رنیت داده نین و ده یکه یه ده سته ی جیاوازه وه. له هه ندیک ده سته دا، له وانه یه زانیاری هه بیټ و کومپانیا که خویند بیټیه وه و گور بیټی ئه گهر پیویست بوبیت. له هه ندیک ده سته ی تر، په یامه کان له وانه یه راسته وخو له به کارهینه ری تره وه بیټ.

به لام بولیتین بورد هه کان نابنه تاکه شوین بو دوزینه وه ی زانیاری سه بارهت به و شتانه ی که تو ده ته ویت بیان کریت. ئه مرؤ، تو ده توانیت خه لکی له ناو فیلم ببینیت جوړیک له خوار دنه وه بخواته وه یان له ریستوران تیک خوار دن ده خوات که تو زانیاریت ده رباره ی هه یه. ئهمه

جوړيک نوې رېکلام‌کړنه. له فيلمې True Lies نه‌رنولډ شوارټنيګر پېژګراميکې ويندوږه‌ګه‌ي نيمه‌ي به‌ عره‌بې له‌سهر شاشه‌يه‌کې کومپيوته‌ر ده‌بينيت. نيمه‌ بؤ نهمه‌ کړيمان دا. له‌ داهاتودا کاتيک تو شتيک له‌ فيلمېک ده‌بينيت و ناره‌زووي ده‌کيت، نه‌و کات تو ده‌توانيت پرسياړي سه‌باره‌ت بکه‌يت يان له‌ رېګه‌ي کومپيوته‌ره‌وه بيکريت. نه‌ګر هوټيليکې جوان هه‌بوو له‌ فيلمه‌که‌دا نه‌وا تو ده‌توانيت بزانيت نه‌م هوټيله له‌ کوئ يه‌ و نرخي کړي ژووره‌کانيش چه‌نده. هه‌روه‌ا تو نه‌وه‌ش ده‌توانيت که‌ له‌م کاته‌دا فيلمه‌که‌ رابگريت وپاشان ده‌ست به‌ فيلمه‌که‌ بکه‌يته‌وه کاتيک ته‌واو بویت.

بيروکه‌يه‌کې تر که‌ له‌پيشاندا ده‌ستي پيکړدوه‌ و بيروکه‌ي بازارکړدن ده‌ګوريت. کومپانيای جل و به‌رګي Levi Strauss هه‌ولې سيسته‌ميکې نوې ده‌دات بو فروشتني پانتوله‌کانې. له‌ زوربه‌ي کؤګاکانې دا ده‌توانې پنيان بليت که‌ تو تا چه‌ند ده‌ته‌ويت قه‌باره‌ي پانتوله‌که‌ت ګوره‌بيت و دريژي قاچه‌کانې چه‌ندبيت، له‌م کاته‌دا کومپيوته‌ره‌که‌يان قه‌باره‌کان ده‌نيريت بو کارګه‌ و له‌ويوه‌ کومپيوته‌ريکې تر به‌ ئاميره‌کانې برين ده‌ليت و پاشان جوتيک پانتولي تايبه‌ت و ته‌نها بوټو دروست ده‌کن.

له‌م کاته‌دا، بو هه‌موو که‌سيک شياوده‌بيت که‌ زانياريه‌کانې جل و به‌رګي له‌ کومپيوته‌ره‌که‌يدا بيت. کاتيک نه‌مه‌ روو ده‌دات زور ئاسان

دەيىت ديارىەك بۇ كەسيك بکړيټ چونکه تۆ دەزانيت جلوبەرگەکان قەبارەکانيان تەواوه.

هەرودها تۆ دەسەلاتى ئەوەشت دەيىت كه به كۆمپيوتهرهكەت بلييت سەبارەت بەشتى تر كه تۆ دەتەويټ بيان كړيټ. كۆمپيوتهرهكەت كاتيک شتيكى سەرەنج راکيش دەدۇزيتەوه به تۆ رادەگەيەنيټ. هەرودها كۆمپيوتهرهكەت ئەمە بەکاردهيټيټ بۇ ئەوهى سەبارەت به تۆ به كۆمپانياکان رابگەيەنيټ. ئەمە بۇ هەردوو لاتان تۆ و كۆمپانياکانيش بەسود دەيټ.

ئەمرو، ريكلامکردن بۇ كۆمپانياکان کرځيهكى زۆرى تيدەچيټ. هەنديک كۆمپانيا هەن بۇ نمونه کۆکا کۆلا كه دەيانەويټ هەموو كەسيك ريكلامەکانيان ببينيټ. بەلام زۆر بهى كۆمپانياکان دەيانەويټ ريكلامەکانيان بگاته دەستەيهک له خەلک يان دەستەيهكى تر. بۇ نمونه، كۆمپانياکانى گەمەى مدالان دەيانەويټ مندالان يان دايک و باوکی مندالان ريكلامەکانيان ببينن. كۆمپانياکانى ئۆتۆموبيل دەيانەويټ شۆفيړان ريكلامەکانيان ببينن. و ئەو كۆمپانيايانەشى كه ئۆتۆموبيلي گرانبهها دروست دهکەن دەيانەويټ شۆفيړه دولەمەندەکان بهرهمەکانيان ببينن.

کاتیک کومپانیاکان زیاتر سهبارت به تۆ دهزانن، تۆ پیویست ناکات تهماشای ئهو ریکلامانه بکهیت که تۆ ئارهزووت لییان نییه. ههروهها کومپانیاکان دهزانن که تنها خه لکانیک ریکلامهکانیان دهبینن که دهیانهویتی شتهکانیان بکرن.

کومپیوتهرهکهت به کومپانیاکان دهلیت که تۆ ئارهزووی چ دهکهیت بیکریت. یان ئارهزووی چی دهکهیت بییستیت.

ئهو کومپانیاپانهی که میوزیک دهفرۆشن رېگهی نوییان دهییت بۆ بازرگانیکردن. تۆ توانای ئهوهت دهییت کرئ بدهیت بهرامبهربهههه جاریک گوینگرتن له گۆرانیههه. یان کومپانیاکه توانای ئهوهی دهییت که نرخیکی ههرزانترت پی بدات بهرامبهربه دهجار لیدانى گۆرانیههه، یان لهوانهیه ههنديک کات تۆ بتوانیت به خۆراپی گوئیستیان بیت. کومپانیاکانی فیلمیش ههمان شت دهکهن.

ههروهها له داهااتوو pay-messages دهییت، ئهمانه پارته پیدهدهن گهر تۆ لییان بروانیت. به دلنیاپیهوه، زۆربهی ئهوانه لهوانهیه پارهیهکی زۆرت پینهدهن. لهوانهیه چواریهک یان دۆلاریک بیت. بهلام کاتیک کهسیک بیهویتی به تایبهتی لییان بروانیت لهوانهیه ئهم کاته زیاترت دهست بکهویتی. ئهم جۆری pay-messages له دهبنه جۆریکی تری ریکلام کردن له داهااتوودا.



بانكەكانىش پيويستە بگۆرپن. نزيكەي ١٤ ھەزار بانك بۆ بانكکردنى كەسى لە ويلايەتە يەكگرتووھەگانى ئەمريكا ھەن. زۆربەي خەلگى لە نزيك مالاھەگانيان يان ئۆفيسەگانيان بانك بەکار دەھيئن. بەلام لەگەل ئەوھى ئينتەرنىت گەشەدەكات پيويست نابيئ لە نزيك مالاھەتەوھە بانك ھەبيئ. لە داھاتوودا بانكى ئەليكترونى دەبن \_كۆمپيووتەرھەگان چاوديرى دراوى تۆ دەكەن\_ و ئەم بانكەنەش لە ھەموو شوينيك دەبن چونكە ئەوان لەناو كۆمپيووتەرھەكەي تۆش دەبن.

لە داھاتوودا، زۆربەي كۆمپانياكان لەكاتى ھاتنى ئينتەرنىتدا پيويست دەكات بگۆرپن. ھەنديك كارى كۆن ون دەبن بەلام چەندىن كارى نوئ جياگان دەگرنەوھە و لەمەشدا كړيار و فرۆشيارھەگان براوھە دەبن.

## بەشی حەوتەم

### پەرەردە و فیژبوون له داهاوویدا

بازرگانییه‌کان جیاواز دەبن و خۆبەدنگاکانی پێویستە بگۆڕین.

هۆوارد گاردنەر له Harvard Graduate School Education دەلێت پێویستە تۆ هەر مندالیک بەرپێگه‌یه‌کی جیاواز فێربکەیت چونکە خەلکی جیهان به‌ جیاواز دەبینن.

هەندیک له مامۆستایان له پیشاندا ئێنتەرنێتیان بەکارهێناوه. زۆرینه‌ی مامۆستایان دەمیکه‌ کۆمپیوتەری کەسی بەکارده‌هێنن. له Union City له New Jersey کۆمپانیایه‌کی ته‌له‌فۆن پێی ده‌لێن Bell Atlantic ١٤٠ کۆمپیوتەری به‌خشییه‌ خۆبەدنگاران و مامۆستایان. ئەم کۆمپیوتەرانە ناردراوه‌ ماله‌وه‌ و خۆبەدنگاکان. له ماله‌وه‌، خۆبەدنگاران به‌کاریان هێنان بۆ ئەرکی ماله‌وه‌یان. باوک و دایکانیش به‌کاریان هێنان بۆ قسه‌کردن له‌گه‌ڵ خۆبەدنگا سه‌بارەت به‌ منداله‌کانیان.

دۆکیومێنته‌ ئه‌لیکترۆنییه‌کان یارمه‌تی مامۆستایان ده‌ده‌ن له‌ پێدانی به‌شی جیاواز له‌ هه‌مان وانه‌ به‌ خۆبەدنگاری جیاواز. هه‌موو منداله‌کان به‌م رێگه‌یه‌ فێرده‌بن که‌ باشترین به‌ ئه‌وان.

زېږېدلى خه لکى باوړ به وه ناکه ن. نه وان سه بارهت به کومپيوته ره گانيان  
بيستووه له پوله کاند. به لام جياوازي زوريان نه بينيووه تهنه له بهر  
بوونى کومپيوته ره گان. هوپه کى ساده هپه به بؤ نه مه نه وپش پارهپه!  
خويندنگان پارهپه ته و او وهرناگرن بؤ نه وهى کومپيوته رى گونجاوى  
پى بکرن. کومپيوته رى خويندنگان نه وهنده زيرهک و به هيزنين بؤ  
نه نجام دانى کاره گانيان. به لام نه وه ده گورپت چونکه پيوسته بگورپت.  
کومپيوته ره گان نه مړو له ماله وهن پيوسته به يانى له خويندنگان بن.

زورجار خه لک پرسپار ده گن "ايا کومپيوته ره گان جيگاي ماموستايان  
بگره وه؟" من ده توانم وه لاميان بدهمه وه "نه خير ناتوانن جيگايان  
بگره وه!" کومپيوته رى ناميره که که ماموستا به کارپده هپت.

نيمه هه موومان ماموستامان هه بووه که جياوازي له ژيانماندا دروست  
کردووه. به لام کاتيک ماموستاکان کارى باشى خويان ده گن و وانه  
سهرنج راکيشه گانيان ده لپنه وه نه وان تهنه يارمه تى ۲۰ يان ۳۰  
خويندکار ده دن. له داهاتوودا، ماموستايان کاره گانيان له گهل  
خويندنگاننى تر له سهرتاسه رى ولات شيرده گن يان له ته و اوپ جيهان  
شيرى ده گن.

له داهاتوودا، نهرمه کالاي باش بوونيان ده بيت بؤ وانه گان. بؤ نمونه،  
کاتيک ماموستايه که سه بارهت به خور ده دويت نه وه ده توانيت وينه په که

له ناو ژماره یه ک وینه هه لېژیریت. ئه و وینه ی تریشی لاده بیت کاتیک خویندکاران پرسیار ئاراسته ده کهن. له دوا ی وانه که، خویندکاره کان ده توان به دوا ی راستی زیاتر بگه رپن له سهر کومپیوته ره کانیان.

له اها تودا، پرژوگرامی تریش بوونیان ده بیت بو یارمه تیدانی ماموستایان. بو هه رخویندکاریک ماموستا که پرژوگرامیکی تاییه ت به زانیارییه وه سه باره ت به خویندکاره که ی ده بیت. ماموستا کان ده توان باشتر له گه ل خویندکاران و دایک و باوکیان کاربکه ن کاتیک زانیاری زیاتریان ده بیت له سهر ئه و خویندکاره.

کومپیوته ره کان ده توان له تاقیکردنه وه کانیشدا یارمه تیده ربن که تاقیکردنه وه یه کیکه له ترسناکرین شته کانی خویندنگا. زورینه ی خویندکاران له تاقیکردنه وه ده ترسن. خویندکاریک که له تاقیکردنه وه کان باش نابیت زورجار وای لیده ییت که به شیوه یه کی گشتی له خویندنگا بترسییت.

له گه ل کومپیوته ره کان خویندکاران ده توان له هه رکاتیکدا به ئاماده بوونی ماموستا و به بی ماموستا تاقیکردنه وه وه ربگرن. کاتیک خویندکاران هه له یه ک ده کهن، کومپیوته ره که یارمه تیان ده دات. پاشان که ماموستا تاقیکردنه وه دروستی خو یان پیده دات، خویندکاران بیرۆکه ی باشتریان ده بیت له وه ی که ده یزانن.

ریښاکه ی بهردهم نوسراوی بیل گهیتس ..... له پروژهدکانی www.kitn.net  
 هه موو خویندنگایه ک په رتووک خانه یه کی ناوازه ی ده بیت. چونکه  
 ئینته رنیت به ملیونان په رتووک ده هیئتیه سهر شاشه ی کومپیوته ری  
 خویندنگا. هه روه ها دؤکیومینتی ئه لکترؤنیش دینیتیه ناو کومپیوته ری  
 خویندنگا، بؤ نمونه زانیاری نامه. خویندکاران ده توانن پرسیاره کانیا ن  
 بکه ن و وه لامیش سه باره ت به زؤربه ی شته کانن وهر بگرن.

ئینته رنیت به ملیونان په رتووک ده هیئتیه سهر شاشه ی کومپیوته ری خویندنگاگان.

هنديک له دايک وباوکان دلخوشنيين کاتيک منداله کانيان له بهردهمي کومپيوته ره کانيان دهبنن. ئه وان دهلن "برو پهرتوکيک بخوينه ره وه"، به لام دايک و باوکان ته نها بير له گه مه کاني کومپيوته ره ده که نه وه. له داهاتوودا ، پهرتو که کان له ناو کومپيوته ري منداله که دا دهبن.

هه بووني ئه م هه موو زانيارييه ته نها وه لام يک نيه بو ئه و کيشانه ي که زوربه ي خويندنگا کاني ئه مړو هه يانه به لام يارمه تي درده بن. خويندنگا کانمان گرنگرترين شوينن بو ئيمه به لام شويني تري گرنگيش هه ن که خه لکي تييداندا فيرده بن. خه لکي له هه موو شوينيک ده توانن له ماموستا گه وره کان فير بين و خه لکي له هه موو ته مه نه کان ده توانن برونه خويندنگا له هه ر کاتيک ئه وان له بهردهمي کومپيوته ره داده نيشن.

## بەشی هەشتەم

### مالتیک بۆ داهاوو

زۆربە ی خەلکی وا بیردەکەنەوێه که کۆمپیوتەرەکان ئێو کاتەمان دەگرن که ئێمە لەگەڵ ھاوڕێیانمان بەسەری دەبەین. هەندیک تر وا هەست دەکەن که ئێمە زۆر پێی ئاسوودە دەبین و نامانەوێت بەجێی بهێلین. هەندیکێ تریش باوەڕیان وایه که کاتیک ئێمە دەست دەکەین بە دەمەتەقی لەگەڵ کۆمپیوتەرەکان ئێمە لە گەڵ خەلکی لە گفتوگۆ دەوێستین. که من باوەڕم بەو هیان نییه.

لە سالی ١٩٩٥، خەلکی وتیان شانۆی فیلمەکان دەمرن و تەلەفیزیۆنەکان لەناویان دەبەن. بەلام تا ئێستاش شانۆی فیلمەکان هەر ماون و خەلکی هەموو کات پیشبینییەکانیان راست نیین!

لە راستیدا، ئێنتەرنێت زۆربە ی ھاوڕێ کۆنەکان بۆ ئێمە دەگەرێنێتەوێه. زۆر ئاسانتر دەبێت بۆ هێشتنەوێه ئێو ھاوڕێیانە ی که کۆچیانکردووه چونکه ئێمە دەتوانین زیاتر لە جارێ بۆیان بنوسین و قسەیان لەگەڵ بکەین که تیچونیشی کهوتره. هەر وەها ئێنتەرنێت یارمەتی ئێمە دەدات که ھاوڕێی نوێ دروست بکەین. زۆربە ی گفتوگۆکانت لەسەر کۆمپیوتەر دەست پێدەکات بەلام دەست بەجێ ئارەزووی چاوپێکەوتن دەکەیت.

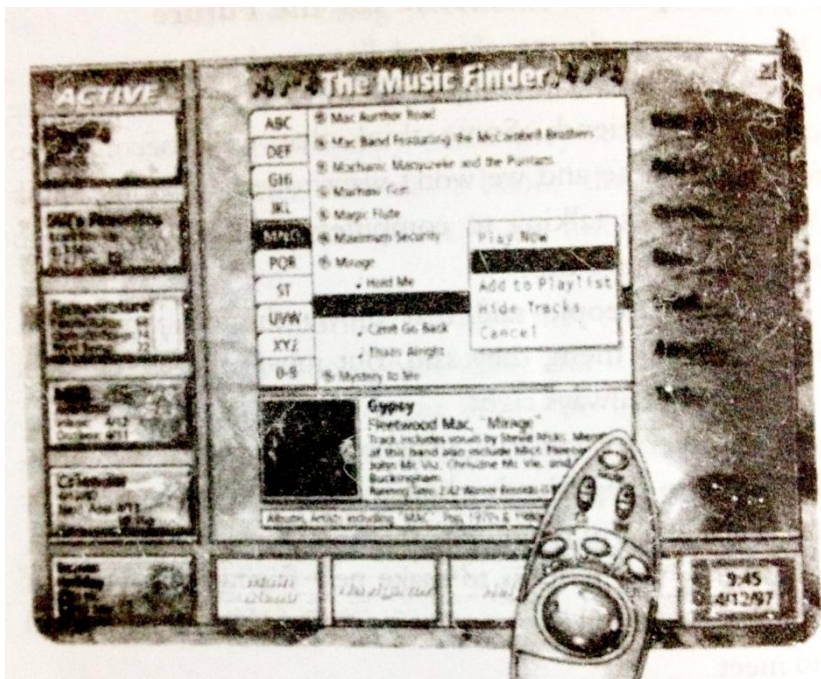
هنديک له دايک و باوکان له ئينتهرنيټ دهترسن چونکه دهبيته شويټيک که مندالکانيان دهتوان سهبارته به ههرشتيک بيانهويټ فيرېبن، باش يان خراپ. ئه مه ش کيشه يه کي گه وره يه.

چي دپته ناو مالک هه جياوازه به لام مالک هه ش ههر جياواز دهبيټ. ئيمه زوربه ي ئه وشتانه ي ئيسټا هه مانن پيوستمان نابن؛ فرههنگ وزانيارينامه کاغه زيبه کان و سيديه کان و سهريوش و په يامه کوټه کان و ويټه کوټه کانيش. هه موو ئه م شتانه ونده بڼه ناو کوټيوته ريک. ئيمه نامانه ويټ له دهستيان بدهين. ئه وان پاريزراو دهبن له ناو کوټيوته ره کانمان. به لام ئيمه کاتيک ده مانه ويټ ته ماشاي شتيک بکهين هه لده بژيرين و هه لېزار ده مان ده بيټ.

من سه بارته به م هه موو شتانه بيرده که مه وه چونکه من له م دوايانه بوو خانويه کي نويم دروست کرد. خانوه که م خانويه که بو داهاتوو. به لام زوربه ي زوري ئه م خانوه زور ئاسووده دياره. ئه م شويټه يه که خيزانه که م و من تييدا ده ژيبه ين. خانوه که م له ته خته و شوشه و بهرد دروستکراوه. هه روه ها خانوه که له نه رمه کالاش دروستکراوه.

ئه گهر بيټ و سه ردانيک بکهيت، له وانه يه له کاتيک دپته ناوه وه سه رت بسورميټ. که سيک ده موسيکي ئه ليکترونيټ پي ددات که بيکهيت به خوتدا. ئه م ده موسه به خانوه که ده ليت تو کيټ و له کويوه





## Control Console

خانووەکه ئەم زانیارییه بەکاردهیێت بۆ ئەوەی ئەوەت بدات کە تۆ پێویستتە. کاتیک لە دەرەوه تاریکه ئەوه دەموسه که نزیکترین گلۆپەکان لە تۆوه دادەگیرسیێت و پاشان دەشیان کوژینیته‌وه له کاتیک که لییان دورکه‌ویته‌وه. میوزیکیش له‌گەڵ تۆ دیت و ده‌چیت. ئەگەر خانوو‌ه‌که موسیقای دلخوازی تۆی زانی ئەوا لێی دەدات. وا پێده‌چیت که موسیقا له هه‌موو شوێنیک بیت، به‌لام له راستیدا هه‌ندیک خه‌لکی تر

له مالې تر گوښان له موسيقاي جياواز دهبيت يان هر موسيقاي لى نيه. کاتيکيش که تهلهفون زهنگ لیده دات ئهوا نزیکترین تهلهفون له توه زهنگ لیده دات. به دلناییه وه، تو ده توانیت که به خانووه که بلیت ئه گهر شتیکت پیویست بوو. له وی Control Console یک هه یه که ئامیریکه شته گاهې ده ورو بهرت ده کوژینیتته وه و دایان ده گیرسینیت.

ده موسه که و Control Console که بیروکه ی تازهن، به لام ئه وانیش وه کو زوربه ی ئه م شتانه ن که ئیستا هه مانن. ئه گهر ویستت برؤی بو سینه مایه که ئهوا پیویستت به بلیته. ئه گهر من کللی ئوتوموبیلی خومت بده می ئهوا ئوتوموبيله که ئیش ده کات چونکه کلله کانت لایه. خانووه که میش بو تو کار ده کات چونکه تو ده موسه که ت کردووه به خوتدا یان Control Console که ت هه لگرتووه.

من باوهرم وایه له ده سالی تردا، زوربه ی مالّه نویکان ئه م سیسته مه یان ده بیت که من بو خانووه که ی خوم داناو. له وانه یه سیسته مه که گهره تر و باشتیش بیت له وه ی من که ئه مرؤ دامناوه. من ئاره زوی تاقی کردنه وه ی بیروکه ی نوی ده کم، من ده زانم که زوربه ی بیروکه کانم باشتکار ده کهن له هی ئه وانی تر. به لام من خوزگه ده خوام به رؤژیک که چیتر بیر له م سیسته مانه به نوی نه که مه وه و له جیاتی ئه مه پرسیار له خوم بکه م "چون بتوانم به بی ئه م سیسته مانه بژییه م؟"

## بەشى نۆيم

### ئىنتەرنېت "چەرخى زىرى"

لە سالى ۱۹۹۴ و سەرەتايى ۱۹۹۵، كاتىك چەندىن نوپخووزى لە زانىارى رېگەبەزەكە ھەبوون، پى دەچوو كە زۆربەى زۆرى پۆژەكان كۆمپانىيەك يان يەككى تر ھەوللى ئەو ەدات بۆ ئەو ەى بېتتە بەشىك لە پلانەكان بۆ دروستكردى زانىارى رېگەبەرزەكە ،بۆنمونه بېتتە يەكەم لە پىشكەش كردنى قىديو بە بەكارھىتەران لەرېگەى تەلەفىزيۇنى كەبلى يان سىستەمى تەلەفۇنە قىديوپىيەكان.

ئەم سەرسورمانانە وەكو خەونىكى زۆرخۆش بوون. كۆمپانىا گەورەكان و بچوكەكانىش ھىواخووزبوون كە برە پارەيەكى زۆر دەست بخەن بە ئامپرە ئەلىكترۇنىيەكان و بىرۆكەكانى دروستكردن و ئىشپىكردىيان بۆ ئىنتەرنېت. ھەموويەكك وىستى سەركەتووبىت. بەلام ئەوان شوينى كۆمپىوتەرى كەسيان نەبىنى بۆ داھاتووى ئەمە.

پاشان، لە كۆتايى سالى ۱۹۹۵، خەلكى پىدەچوو ھەست بە ئىنتەرنېت بكەن. پەيوەندى لە كۆمپىوتەرىكى كەسىيەو ە بۆ كۆمپىوتەرىكى تر - لە ئۆفيسىكەو ە بۆ ئۆفيسىكى تر و لە مالىكەو ە بۆ مالىكى تر يان لە ولاتىكەو ە بۆ ولاتىكى تر لەسەرتاسەرى جىھاندا - جولەيەكى روونى بەرەوپىشچوونى داھاتووى زانىارى رېگا بەرزەكە بوو. خۆشىيەكان

له سهر دروستګرډنې ئينته رنيت به خيرايي ږوي وه ږګړايه سهر خوشيه کان له سهر هيژيک که خه لکي پيشتر هه يانېو له رېښه ګومپيوته ره که سييه کانه وه له سهر ئينته رنيت. ئينته رنيت به خير هانتنيک بوو بۇ ګوانګاري بيرګرډنه وه له مايګرو سؤفت، که له پيشدا بيرګرډنه وه و پلانه کانمان بريتيه بوو له "ګومپيوته ري که سي له سهر هر ميژيک و له هه موو ماليکدا."

پلانه کان له ګومپانياکاني په يوه ندي و ګومپيوته ر و نهرمه کالاً به خيرايي ګوړا. بيرۍ که کانين خسته ګر بۇ زانيارى رېښه به رزه که و ده ستيانګرډ که به ورييايه وه مامه له له ګه ل "توړى جالګو که يي جيهانى" بګن که خه لکي له پيشتر به ګاريان دهينا. ګومپانياکان به خيرايي ده ستيان ګرډ به دروستګرډنې ره ګه کالاً و نهرمه کالاً ګومپيوته ره کان تاييه ت به ئينته رنيت بۇ پيداني رېښه ګي نوي به به ګارهينه ران بۇ نمونه رېښه ګي نوي له نارډن و به ده سته پيداني زانيارى له سهر زوربه ي هره زوړى بابه ته کان و بازرګاني ګرډن و دروستګرډنې هاوړپيان.

نهرمه کالاکاني ئينته رنيت هه تا ئيستا و هه موو ږوژيک باشت و به هيژ ترده بن و له داهاتوويه کي نزيکدا قيديوکان و سيسته مه کاني ته له فونيش له سهر ئينته رنيت ئيشيان پيده ګريت هه روه ګو خه لکي بيريان ليګرډه وه کاتيک ئه وان له سالاني رابردو و پلانيان بۇ زانيارى رېښه به رزه که داده نا.

رېژه زووهکانی ئینتهرنیټ وهکو رېژه زووهکانی چهرخی زیری کالیفورنیا وان، خه لکی پاره به رېگهی سهرسورپهینهر پهیداده کهن.

له سالی ۱۹۸۲، نزیکهی سی سال له دواي دهستپیکردنی چهرخی زیری، هزاران له پیاوان هیوایان خواست که زیر بدوژنه وه و به خیرایی دهوله مه ندبین. پیاویک که ناوی لیقای سترؤس بوو کؤگایه کی له سانفرانسیسکو کرده وه. بیست سال دواتر، له کاتیکا خه لکی هر خهونیان به دوزینه وهی زیر دهبینی، پیاویکی تر که خه لکی نیقادا بوو بیرؤکه یه کی پیشکه شی لیقای سترؤس کرد که بریتی بوو له جوریکی نویی کابو دروستکراو له رهنگی شین به لام به هیژ. ئه وان رازیبوون که به یه که وه بچه ناو بازرگانییه وه \_ ئه وان دهوله مه ند بوون به لام له رېگهی زیره وه نه بوو. له م کاته وه وپاشان کؤمپانیاکهی لیقای سترؤس زیاتر له ملیاریک کابوی له سهرتاسه ری جیهاندا فروشت \_ که ده توانیین بلینن زیری شیین!

زوربه ی ههره زوری ههریه کیک له ئیمه رېژیک ده بیټ شیری دهوله مه ندهکانی ئینتهرنیټ بکات. ئینتهرنیټ گه شده کات به شیوه یه ک که زوربه ی ههره زوری ههریه کیک له ئیمه له ولاته دهوله مه ندهکانی جیهان و رېژه یه کی زوری ولاته هه ژاره کانیش ده بنه به کارهینهر. مایکرو سؤفت له پیشه وه کار به رهو ئه م ئامانجه ده کات.

## بېرته دېم

### جولان بهرې چوڼه ناولوڼه چوڼه زانيار

نېم ساتي سهرسورېنه ره له جيهاني کومپيوته ره کان و زانياريدا. نېم سهره تايه که و شته نوښت بهرې دهرکه و تن و پيشه نوښت له گه ل ديت.

من خوځگي شتي گوره ده خوازم له داهاتو به لام من که ميکي کش ده شله ژيم. کريکاره کان پيوست دېت نېم کاره نوښت فيرېن. ولا ته کان زياتر له يه کتري نزيک دېنه وه و نېم ش ريگي بيرکړنه و دمان سهره ت به ولا تاني دراوسي ده گورپي. کيشه نوښت دېن به لام نېم تېنه دتوانين هستيان پيکه ين که نېم کيشانه چي دېن.

هنديک کات، له گه ل گورپي هه موو شته کان، پيدېت که جيهان به ته واوي له روژيک بو روژيکي تر جياواز دېت. نېم له وانه يه وانه دېت به لام پيوسته نېم ناماده بين بو هنديک گورانکاري.

بو زوربه ي خه لکي کيشه که نېم ده که "تيا دېت شوښه کم له ناو نېم هه موو دا کوښي دېت؟" نېم ده رباره ي پيشه خويان و منداله کانيان ده شله ژين. نېمانه پرسيا ري سامنا کن. هنديک پيشه ونده بن به لام

ئهمانه ههمان پرسيارن ګوښيستان بووم کاتيک کومپيوته‌ري که‌سي  
ګه‌يشته شويني کار و پاشانيش هيچ شتيکي ترسناک پروي نه‌دا.

هر کاتيک کاريک يان پيشه‌يهک نامينيت، ئهو کريکاره‌ي که ئهو کاره‌ي  
ده‌کرد ئازاد ده‌بيت که پيشه‌يهک يان کاريک نوې بکات. ئهمه ماناي  
وايه خه‌لکي پيشه‌ي زياتر ده‌کن و ئهمه‌ش شتيکي باشه بو  
ههمويه‌کيک.

پيش ئه‌وه‌ي ئيمه ئاميرمان هه‌بن، زوربه‌ي خه‌لکي له کيلگه ده‌ژيان و  
له‌وي کاريان ده‌کرد. ئه‌مرو، که‌ميکي خه‌لکي له ويلايه‌ته يه‌کگرتووه‌ګاني  
ئهمريکا ئهم پيشه وکاره ده‌کن. منډاله ګه‌وره و بچوکه‌ګاني  
جوتياره‌ګان نه‌وه‌ستان له کار و پيشه و ئه‌وان کاري نوښان دوزييه‌وه.  
له سالي ۱۹۹۰، زياتر له نيوه‌ي ۵۰۱ پيشه‌ي جياواز که ده‌تواني  
ئهنجاميان بدهيت له سالي ۱۹۴۰ بونيان نه‌وو.

کومپيوته‌ره‌ګان زوربه‌ي زوري خه‌لکيان ترساند \_ههمو يه‌کيک ته‌نها  
منډالانان نه‌بيت\_ پيش ئه‌وه‌ي ئه‌وان فيري به‌کاره‌ينان يان ببن. کاتيک  
خه‌لکي کاتيکي زياتر له‌ګه‌ل کومپيوته‌ره‌ګان به‌سهر ده‌بن ، ئه‌وان  
باشتر له کومپيوته‌ره‌ګان ده‌ګن. تو ده‌تواني به‌کردني ګه‌مه  
کومپيوته‌ريه‌ګان يان شتي تري ساده ده‌ست پيښه‌يت. کاتيک تو ده‌ستت  
کرد به به‌کاره‌ينان باوه‌رم وايه ئاره‌زوويان ده‌که‌يت.



١٩٦٨: بیل گه‌یتس له‌سه‌ر پښ وه‌ستاوه و پاوڵ ئەلښیش له‌سه‌ر کۆمپیوتەرەکی خوښ‌دنگای له‌یکساید کار‌ده‌کات. تۆ ده‌وانیت به‌ گه‌مه کۆمپیوتەر‌یه‌کان یان شتی تری ساده ده‌ست پښ بکه‌یت.

گرنگ‌ترین به‌کاره‌ینه‌ران منداڵان و گه‌نجانی ئەم‌ڕۆ‌ده‌بن . ئینته‌رنیټ بۆ داها‌توویه. بۆ ئەوه‌ی ئەم داها‌تووه‌ بده‌ینه منداڵان، ئیمه‌ پښو‌سته دوو شت بکه‌ین، ئیمه‌ پښو‌سته هه‌ردووکیان کچان و کور‌ان بښینه به‌رده‌م کۆمپیوتەرەکان. ئافره‌تانیک هه‌ن له‌ بازرگانی کۆمپیوتەر‌دا به‌لام شوینی زیاتر هه‌یه بۆ زۆر ئافره‌تی تر. هه‌روه‌ها پښو‌سته ئیمه‌ ئینته‌رنیټ به‌ښینه ناو خوښ‌دنگاکان به‌ پیدانی ئینته‌رنیټ به‌ نرخ‌یکێ که‌متری شیاو بۆ به‌کاره‌ینانی.



دهيت له داهاتوودا نرخي ئينته رنيت چوڼ بيت؟ خه لکي دهر باره ي ئه مه  
ده شله ژين له بهر نه وه ي ئينته رنيت پيوستي به رېژه يه کي زوري  
به کاره ينه ر ه يه و هه رو ه کو چوڼ ئه م رېژه يه هه لده گريت جا بويه  
ئينته رنيت گران نابيت.

هه رو ه ها خه لکي له زور شير کردني زانياري تاکه که سي دهر سن.  
کو مپيو ته ره کان پيشتر زانياريان سه باره ت به زوريک له ئيمه ه يه \_  
ئو ژماره ته له فوناني ئيمه بويان ده کين، ئيمه له خو ينگا و کوليژ چوڼ  
بو وين، له کوي کار ده کين و چه ند پار ه په ida ده کين \_ ئه مرؤ، ئه م  
راستiane له زور به ي کو مپيو ته ره کاند ا ه ن. هه ر کو مپيو ته ريک شتيک  
سه باره ت به تو ده زانيت به لام هيچ کو مپيو ته ريک هه موو شتيک  
نازانيت. به لام ئينته رنيت ئه مه ده گو ريت چونکه کو مپيو ته ره کان  
هه موويان ده توانن له گه ل يه کتر گف تو گو بکه ن. پيوسته ريسا و ياساي  
نوي هه بن بو ئه م زانياريiane، کي ده توانيت بي بينيت و چوڼ ده توانن  
به کاري به ينن. ئيمه پيوست ده کات به وريايي بريار له سه ر ئو  
ياسايiane بده ين.

له هه مان کاتدا، گرنگه که بيرمان بيت که کو مپيو ته ره کان ده توانن  
زانياري بشار نه وه. تو ده توانيت زانياريه کانت به به کاره يناني تپه ر ه  
وشه يه ک يان ژماره يه ک پار يژيت. ئه مرؤ کو مپيو ته ره کان سيسته مي  
باشيان بو ئه مه ه يه. کو مپيو ته ره کاني داهاتوو سيسته مي زور ته و او تر

وېاشترين دېيت. بهې ئه تېپه وښه يان ژماره، هېچ يه کيک ناتوانيت بزانيت و بخوښتته وه چي له ناو کومپيوته ره که ت دا هيه. له راستيدا زانياريه تاکه که سييه کانت پاريزراوتر دېن له چاو پيشان.

به لي، کيشه بونيان دېيت، به لام کيشه مه حاله کان نا. هله ش بونيان دېن به لام ئيمه ليانه وه فير دېين.

په نجا سال له مېوه ر، Antoine de Saint-Exupéry نو سهر و فرېکه واني به ناو بانگي فېره نسي، سه باره ت به فرېکه وته له فون و فيلمه کان قسه ي ده کرد کاتيک وتي باشتريني شته کان که خه لکي دروستيان کردون ئه و شتانه که خه لکي بولاي يه کتري دهين و له يه کيان نزیک ده که نه وه.

ئينته رنيت دېيته رېگه يه ک بو ژور به ي شوينه کان. من کاتيکي خوشم هېووه له بير کردنه وه سه باره ت به هېنديک له و رېگايانه و ژور دلخوشم که له سهر ئه م رېگايه م.